

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MAURÍCIO FERNANDES NEVES BENFATTI

**POR UMA SOCIOBIOLINGUÍSTICA COGNITIVA: A PRAGMÁTICA COMO
GATILHO DA DIMENSÃO CULTURAL DA EVOLUÇÃO**

CURITIBA

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MAURÍCIO FERNANDES NEVES BENFATTI

**POR UMA SOCIOBIOLINGUÍSTICA COGNITIVA: A PRAGMÁTICA COMO
GATILHO DA DIMENSÃO CULTURAL DA EVOLUÇÃO**

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação em Letras, Área de Concentração em Linguagem e Práticas Sociais, Departamento de Estudos Linguísticos, Setor de Ciências Humanas da Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para a obtenção do título de Doutor em Letras.

Orientadora: Professora Dra. Elena Godoy

CURITIBA

2016



Setor de Ciências Humanas
Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Letras
Tel./Fax: +55 41 3360-5102

P A R E C E R

Defesa de tese de doutorado de **MAURÍCIO FERNADES NEVES BENFATTI** para obtenção do título de **Doutor em Letras**.

Os abaixo-assinados Elena Godoi, Marina Chiara Legroski, Pedro Dolabela Chagas, Sebastião Lourenço dos Santos e Aristeu Mazuroski Jr. arguíram, nesta data, o candidato, o qual apresentou a tese **“POR UMA SOCIOBIOLINGUÍSTICA COGNITIVA: A PRAGMÁTICA COMO GATILHO DA DIMENSÃO CULTURAL DA EVOLUÇÃO”**.

Procedida a arguição segundo o protocolo que foi aprovado pelo Colegiado do Curso, a Banca é de parecer que o candidato está apto ao título de **Doutor em Letras**, conforme especificações abaixo:

| Banca | Assinatura | APROVADO Não APROVADO |
|--|------------|-----------------------------|
| Dr ^a Elena Godoi (Presidente) | | Aprovado |
| Dr ^a Marina Chiara Legroski | | Aprovado |
| Dr. Pedro Dolabela Chagas | | Aprovado |
| Dr. Sebastião Lourenço dos Santos | | Aprovado |
| Dr. Aristeu Mazuroski Jr. | | Aprovado |

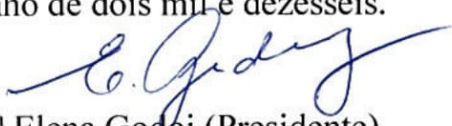
Curitiba, 24 de junho de 2016.


Prof. Dr. Antonio Augusto Nery
Vice-Coordenador



Setor de Ciências Humanas
Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Letras
Tel./Fax: +55 41 3360-5102

Ata septigentésima quinquagésima sétima, referente à sessão pública de defesa de tese para a obtenção de título de doutor a que se submeteu o doutorando **MAURÍCIO FERNADES NEVES BENFATTI**. No dia vinte e quatro de junho de dois mil e dezesseis, às quatorze horas, na sala 1005B, 10.º andar, no Setor de Ciências Humanas da Universidade Federal do Paraná, foram instalados os trabalhos da Banca Examinadora, constituída pelos seguintes Professores Doutores: Elena Godoi, Presidente, Marina Chiara Legroski, Pedro Dolabela Chagas, Sebastião Lourenço dos Santos e Aristeu Mazuroski Jr. designados pelo Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Letras, para a sessão pública de defesa de tese intitulada “**POR UMA SOCIOBIOLINGUÍSTICA COGNITIVA: A PRAGMÁTICA COMO GATILHO DA DIMENSÃO CULTURAL DA EVOLUÇÃO**”, apresentada por **MAURÍCIO FERNADES NEVES BENFATTI**. A sessão teve início com a apresentação oral do doutorando sobre o estudo desenvolvido. Logo após, a senhora presidente dos trabalhos concedeu a palavra a cada um dos examinadores para as suas arguições. Em seguida, o candidato apresentou sua defesa. Na sequência, a Professora Elena Godoi retomou a palavra para as considerações finais. Na continuação, a Banca Examinadora, reunida sigilosamente, decidiu pela aprovação do candidato. Em seguida, a senhora Presidente declarou **APROVADO** o candidato, que recebeu o título de **Doutor em Letras**, área de concentração **Estudos Linguísticos**. A versão final da dissertação deverá ser encaminhada à Coordenação em até 60 dias. Encerrada a sessão, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pela Banca Examinadora e pelo candidato. Feita em Curitiba, no dia vinte e quatro de junho de dois mil e dezesseis.

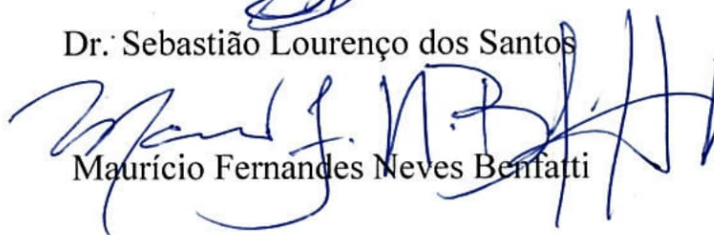

Drª Elena Godoi (Presidente)


Drª Marina Chiara Legroski


Dr. Pedro Dolabela Chagas


Dr. Aristeu Mazuroski Jr.


Dr. Sebastião Lourenço dos Santos


Maurício Fernandes Neves Benfatti

À memória de João Santos Benfatti, Isabel Fernandes Neves e Jerome Bruner
Ao centenário de João Daniel Neves

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Vilma Fernandes Neves, a quem devo a curiosidade acadêmica, o apreço à ideia do fenômeno humano como fenômeno naturalmente histórico e a sincera gratidão por todo apoio que me deu ao longo não só de minha trajetória acadêmica e humana.

À Elena Godoi, amiga e orientadora, minha maior colabora, mas também a pessoa com o olhar mais clinicamente crítico com quem discuti minhas ideias, posições e trabalhos. Não haveria como discutir evolução, linguagem e pragmática sem que eu nossos caminhos tivessem colidido.

Ao meu irmão, Fábio Fernandes Neves Benfatti, com quem aprendi a investigar a mente, quando ele apareceu com disco do Pink Floyd em casa.

Ao Aristeu Mazuroski Jr, com quem aprendi não só a não temer, jamais, o lado obscuro dos objetos acadêmicos, mas também, e principalmente, a modelar as ideias que se apresentam nessa tese.

Ao Sebastião Lourenço dos Santos, professor e amigo que ajudou a mudar os rumos da minha vida ao me apresentar Grice.

Ao Rodrigo Bueno Ferreira, que foi meu grande interlocutor acerca das teorias da evolução da mente, além de ter sido o responsável por ter me atraído ao debate sobre a natureza da narratividade, papo que também mantenho com Pedro Dolabela Chagas, a quem fui apresentado pelo Rodrigo, e a quem também agradeço pelo espaço de interlocução que temos construído conjuntamente.

À Marina Chiara Legroski, por sempre termos prometido escrever aquele texto que nunca vingou. Muitas das ideias que aqui estão brotaram ao longo desse eterno processo.

Ao Lucas M. Aguiar, com quem aprendi a escutar Bad Religion e discutir a teoria da evolução.

À Bárbara Pilati, à Karin Segalla e ao Otávio H. Koch, a quem tive o prazer de orientar e que, cada um à sua maneira, souberam fazer valer o chavão segundo qual ensinar é aprender.

Às diversas pessoas com as quais debati as ideias aqui propostas: Jef e Ann Verschueren, Aline A. Vanin, Stéphanie Dias, Fábio Mesquita, Jorge Campos, José Borges Neto, Francisco Yus, Aguinaldo de Souza, Ednei Leal, Alessandro J. Beccari, André Almeida, Luzia Schalkoski Dias, Satomi O. Azuma, Mariana Xavier e a todos a quem eventualmente a minha memória tenha traído.

Um especial agradecimento à Suelyn Bidas, cuja amizade foi crucial para que eu conseguisse me manter de pé ao longo do difícil ano de 2016.

Quebrando o protocolo, gostaria de deixar meu desagrado às instituições privadas (com pê maiúsculo) de ensino superior em que trabalhei ao longo destes longos e árduos anos de doutoramento. Beneficiárias diretas das módicas estruturas federais de pesquisa, tais instituições (privadas!) pouco apreço têm pela pesquisa e pela docência. É contra tal apropriação privada do gigantesco empreendimento humano no conhecimento culturalmente desenvolvido (tal como a pesquisa, ciência e tecnologia) que essa tese é direcionada. A NATUREZA HUMANA NÃO É EGOÍSTA.

*“Us and them
 And after all we're only ordinary men
 Me and you
 God only knows it's not what we would choose to do”
 [...]
 “With, without
 And who'll deny it's what the fighting's all about?
 Out of the way it's a busy day
 I've got things on my mind
 For want of the price of tea and a slice
 The old man died”*

‘Us and them’, Rick Wright e Roger Waters.

*“The small victories
 The cankers and medallions
 The little nothings
 They keep me thinking that someday*

*I might beat you
 But I'll just keep my mouth shut”*

‘Small victory’, Faith no More

*“It has to start somewhere
 It has to start sometime
 What better place than here
 What better time than now*

All hell can't stop us now”

‘Guerrilla radio’, Rage Against the Machine

RESUMO

A presente tese parte da constatação de que alguns dos pressupostos nos quais o debate acerca da evolução da linguagem se alicerçam são incompatíveis com modelos evolutivos atuais, trazidos à tona por causa de importantes descobertas oriundas de estudos epigenéticos, comportamentais e culturais. A principal ideia combatida ao longo do texto é a de que a linguagem é uma exaptação e que seus usos comunicativos pouco têm a dizer a respeito de nossa natureza linguística e, por consequência, da própria natureza humana. Para tal propósito, no primeiro capítulo, propomos uma discussão sobre a natureza da significação a partir do viés da pragmática contemporânea. Argumentamos, entre outras coisas, que a significação é tanto uma questão social quanto cognitiva. Nesse sentido, é importante frisar que a significação demanda uma espécie de pedagogia natural que só pode ser compreendida, à luz das teorias atuais, supondo que as informações socialmente distribuídas exercem uma premência frente à racionalidade. Ou seja, a racionalidade é antes vista como mecanismo engatilhado via argumentação e interação do que ferramenta de constatação de verdades. Os modelos de mente são o objeto de estudo do segundo capítulo, no qual apresentamos um modelo não centrado na primeira pessoa, mas sim nos aspectos dialógicos da cognição. Já no terceiro capítulo, apresentamos os diversos níveis em que os processos de hereditariedade envolvidos na evolução biológica e concluímos que a investigação da evolução da linguagem não pode ficar limitada a fatores estruturais (genéticos). Nesse sentido, argumentamos que não é possível compreender o gigantesco sucesso de distribuição ecológica de nossa espécie sem levarmos em conta a linguagem em uso concreto e dialógico. Por fim, no quarto capítulo, advogamos por um modelo gradualista para a linguagem a partir de análises pragmáticas de interjeições.

PALAVRAS-CHAVE: Biolinguística. Pragmática. Interjeições. Evolução da linguagem.

ABSTRACT

The present thesis is based on the fact that some of the assumptions in which the debate about the evolution of language are based are incompatible with current evolutionary models brought to light by important discoveries from epigenetic, behavioral and cultural studies. The main idea combated throughout the text is that language is an exaptation and that its communicative uses have little to say about our linguistic nature and, consequently, human nature itself. For this purpose, in the first chapter, we propose a discussion about the nature of meaning from the contemporary pragmatics point of view. We argue, among other things, that meaning is both a social and a cognitive issue. In this sense, it is important to emphasize that signification demands a kind of natural pedagogy that can only be understood in the light of current theories, supposing that socially distributed information exert an urgency over rationality. In other words, rationality is seen as a mechanism triggered by argumentation and interaction rather than as a tool for the verification of truths. The models of mind are the object of study of the second chapter, in which we present a model not centered in the first person, but in the dialogical aspects of the cognition. In the third chapter, we present the different levels of the hereditary processes involved in biological evolution and we conclude that the investigation of the evolution of language cannot be limited to structural (genetic) factors. In this sense, we argue that it is not possible to understand the gigantic success of ecological distribution of our species without taking into account the language in concrete and dialogical use. Finally, in the fourth chapter, we advocate a gradualist model for language based on pragmatic analyzes of interjections.

KEYWORDS: Biolinguistics. Pragmatics. Interjections. Evolution of language.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| FIGURA 1: Giovanni Stanchi (1645-1672). Melancias, pêssegos, pêras e outras frutas em uma paisagem; e crisântemos, tulipas, íris e outras flores e frutas em uma paisagem. Óleo sobre tela. 98 x 133.5 cm | 48 |
| FIGURA 2: <i>Australopithecus afarensis</i> | 52 |
| FIGURA 3: <i>Homo erectus</i> | 53 |
| FIGURA 4: “Forma de crescimento e preferência de nicho de bactérias estudadas. a, Ancestral (SM) <i>P. fluorescens</i> e b, genótipos WS derivados em microcosmos estáticos (especialmente heterogêneos) a 258C (ref. 17) | 114 |
| FIGURA 5: Fóssil conhecido como Divje babe I. Flauta ou resto de um jantar de hienas?..... | 125 |
| FIGURA 6: Fóssil de flauta feita com osso de pássaro. Encontrada na caverna Hohle Fels, na Alemanha, é datada do começo do Período Aurignaciano, cerca 40.000 anos atrás..... | 125 |
| FIGURA 7: YFL-817, flauta artesanal de alta qualidade da Yamaha, feita com 92,5% de prata pura esterlina | 126 |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| INTRODUÇÃO | 1 |
| 1 SIGNIFICAÇÃO: UMA ABORDAGEM SÓCIO-COGNITIVA | 7 |
| 1.1 DOIS MODELOS PARA A COMUNICAÇÃO | 12 |
| 1.1.1 O MODELO DE CÓDIGO..... | 12 |
| 1.1.2 O MODELO OSTENSIVO-INFERENCIAL | 16 |
| 1.2 A PRAGMÁTICA | 22 |
| 1.2.1 A PRAGMÁTICA CRÍTICA..... | 27 |
| 1.2.2 A SOCIOPRAGMÁTICA..... | 31 |
| 1.2.3 A PRAGMÁTICA COGNITIVO-EVOLUTIVA | 36 |
| 1.3 COGNIÇÃO, AÇÃO E EVOLUÇÃO | 64 |
| 2 SOBRE MODELOS DE MENTE E DE LINGUAGEM | 65 |
| 2.1 A LINGÜÍSTICA CIENTÍFICA: DO SOCIAL AO PSICOBIOLOGICO | 65 |
| 2.2 UM ANIMAL SOCIAL, DIALÓGICO E HISTÓRICO: A CONSTRUÇÃO NARRATIVA SOCIAL DA REALIDADE | 81 |
| 2.3 A MENTE SOCIAL: UM PEQUENO SUMÁRIO | 104 |
| 3 A NATUREZA DA ADAPTABILIDADE: A QUESTÃO CULTURAL | 105 |
| 3.1 A COEVOLUÇÃO GENE-CULTURA..... | 106 |
| 3.2 SELEÇÃO DE GRUPO | 110 |
| 3.3 EVOLUÇÃO EM QUATRO DIMENSÕES | 116 |
| 3.4 A DIMENSÃO PRAGMÁTICA DA INFORMAÇÃO CULTURAL | 126 |
| 3.5 O BICHO CULTURA | 127 |
| 4 UMA HIPÓTESE GRADUAL PARA A EMERGÊNCIA DA LINGUAGEM: UMA ABORDAGEM PRAGMATICISTA | 129 |
| 4.1 AS INTERJEIÇÕES: ENTRE A INFORMAÇÃO E A DEMONSTRAÇÃO PÚBLICA DA ALMA | 133 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 4.2 | A LINGUAGEM EM UM MUNDO A NOVO CADA DIA: A PRÓXIMA FRONTEIRA..... | 141 |
| 5 | CONCLUSÃO..... | 144 |
| | REFERÊNCIAS..... | 147 |

INTRODUÇÃO

O reducionismo metodológico tem sido uma prática buscada tanto pelos estudos linguísticos quanto pela biologia. O argumento acontece quase sempre mais ou menos da seguinte maneira: não é possível uma abordagem dar conta de tudo o que podemos observar em fenômenos complexos, portanto, alguma forma de recorte teórico sempre é necessária. Além disso, alguns recortes seriam mais estáveis que outros, providenciando de tal forma uma rota mais segura para a investigação. Não obstante, modelos reducionistas desenvolvem modelos elegantes para problemas aparentemente não tratáveis de forma objetiva. O caso da semântica formal é um exemplo clássico de reducionismo metodológico deste tipo, em um sistema formal vericondicional, toda a gama potencialmente infinita de significados linguísticos pode ser reduzida a duas possibilidades: verdadeiro ou falso. Não raro, entretanto, explicações reducionistas buscam expandir suas metodologias para fronteiras além do recorte original. Foi o caso, por exemplo, do desenvolvimento das semânticas de cunho cognitivo, nos 1960, em que fenômenos pragmáticos passaram a ser estudados a partir de abordagens semânticas (BAR-HILLEL, 1971).

Em um diálogo entre Amy, Sheldon e Leonard, hilários personagens do seriado *The Big Bang Theory*, a sanha imperialista do reducionismo metodológico é exposta. Sheldon é físico teórico e obcecado pelo desenvolvimento de uma teoria de tudo, tal qual preconizada por Stephen Hawking (2006), Leonard é físico teórico e Amy é uma neurobióloga. Além disso, Sheldon e Amy formam um casal que se vê frente a um impasse: como eles conseguirão conviver pacificamente frente as pressuposições teóricas de cada um? O diálogo se dá da seguinte forma:

Sheldon: Eu trouxe Amy aqui para mostrar a ela um pouco do trabalho que estou fazendo.

Amy: É muito impressionante, para um trabalho teórico.

Sheldon: Eu detectei um toque de condescendência?

Amy: Eu sinto muito, eu estava sendo muito sutil? Eu quis dizer que em comparação

com as aplicações do mundo real da neurobiologia, física teórica é, qual é a palavra que eu estou procurando? Hum, fofa.

Leonard e Howard juntos: Oooh!

Sheldon: Você está sugerindo que o trabalho de um neurobiólogo como Babinski poderia se elevar à importância de um físico como Clarke-Maxwell ou Dirac?

Amy: Eu estou dizendo sem rodeios. Babinski come Dirac no café da manhã e defeca Clarke-Maxwell.

Sheldon (demonstrando inquietação): Você tem que retroceder no que disse.

Amy: Absolutamente, não! Meus colegas e eu estamos mapeando os substratos neurológicos que auxiliam o processamento de informação global, o que é necessário para todo o raciocínio cognitivo, incluindo a investigação científica, fazendo minha pesquisa *ipso facto* prévia ao *cognoscendi ordo*. Isso significa que ela (a pesquisa de Amy e seu colegas) é melhor do que a investigação dele e, por extensão, é claro, a sua.

Leonard (perplexo): Eu sinto muito, eu estou... eu ainda estou tentando interpretar "o defecar Clark Maxwell," então...

Sheldon (confiante em uma teoria de tudo de base física): Desculpe-me, mas uma grande teoria unificada, na medida em que explica tudo, vai *ipso facto* explicar neurobiologia.

Amy: Sim, mas se eu for bem sucedida, eu vou ser capaz de mapear e reproduzir seus processos de pensamento na derivação de uma grande teoria unificada, e, portanto, subordinar suas conclusões sob o meu paradigma.

Sheldon: Esse é um psicologismo fétido, e foi conclusivamente revelado como besteira por Gottlob Frege na década de 1890!

Amy: Nós parecemos ter chegado a um impasse.

Sheldon: Eu concordo. Eu considero nosso relacionamento encerrado imediatamente.

Amy: Apoiado.

Sheldon: Não havendo objecções...

Todos: Não, uh-uh...

A consolidação da linguística como ciência autônoma em muito se deveu ao

tipo de contenda infinita à qual Amy e Sheldon foram dragados. Sendo assim, a estrutura linguística tem sido privilegiada como objeto teórico frente aos mecanismos de comunicação verbal. Primeiro com Saussure (2008), que considerou a estrutura linguística como resultado de um sistema convencional (social), depois com o gerativismo, que passou a entender a linguagem como uma capacidade biológica e universal, a linguística contemporânea refuta a ideia que uma observação holística (a partir dos usos comunicativos) da linguagem é inviável.

A assunção básica da chamada biolinguística segue uma abordagem ainda mais radical ao propor que o único componente da linguagem a ser explicado evolutivamente seriam os mecanismos combinatórios (*merge* e recursividade). Ainda segundo a proposta do minimalismo biolinguístico, tais capacidades seriam fruto de uma mutação genética que teria promovido uma exaptação de algum mecanismo prévio que servia a algum outro propósito que não o de computação de linguagem. De tal forma, a comunicação não teria exercido a menor influência na emergência da capacidade biológica à linguagem (HAUSER et al., 2002). É o reducionismo metodológico dizendo que a pragmática e outras abordagens acerca da linguagem não têm muito a dizer sobre a linguagem como capacidade biológica. Refutam, portanto, as abordagens holísticas que surgiram com a chamada guinada pragmática (WEIGAND, 2011).

Também a biologia tomou rumos radicalmente reducionistas a partir do desenvolvimento da chamada síntese evolutiva moderna, que foi um movimento rumo a uma teoria unificada da biologia em que o gene é tido como a unidade responsável pela hereditariedade biológica. No maior clássico da história da divulgação científica, ‘O gene egoísta’, Richard Dawkins (1976) argumenta que os aparatos biológicos dos indivíduos (seus corpos) são meros mecanismos para que nossos genes se disseminem. A sociobiologia, termo cunhado a partir da proposição de que a seleção biológica pode ocorrer ao nível do grupo, foi duramente atacada desde que a ideia foi exposta na década de 1960. A teoria da seleção por parentesco parecia declarar encerrado o debate. O altruísmo e coisas como cooperação eram frutos dos nossos genes e, sendo assim, privilegiamos àqueles com quem mais compartilhamos genes, ou seja, nossos parentes.

No entanto, não apenas a pragmática e outras disciplinas enfocadas na significação e nos fenômenos interativos tiveram um notável desenvolvimento, descartando a ideia de que a comunicação verbal não é passível de escrutínio metodológico, mas também a biologia passou a conviver com uma abundância de evidências de que a hereditariedade é um fenômeno que se estende a outras dimensões biológicas, inclusive a simbólica (JABLONKA; LAMB, 2007). A crítica principal ao reducionismo biológico diz acerca do status adequado para se observar a informação biológica. A ideia de que o gene é o portador de todas as informações que são transmitidas às próximas gerações tem várias limitações. A primeira é ignorar que a manifestação concreta de uma informação biológica reside na sua **interpretação**. É, afinal, o fenótipo, a manifestação concreta da informação genética, que em interação com um meio ambiente é que possui vantagens adaptativas a serem selecionadas.

Seres humanos possuem adaptações cognitivas para a linguagem, mas também para a fala. Portanto, não questionamos que a linguagem é um mecanismo cognitivo que é também utilizado para a organização mental, mas questionamos, sim, a ideia que a evolução dos mecanismos de fala tenham evoluído de maneira totalmente independente dos mecanismos de linguagem. Sucesso evolutivo é, entre outras coisas, sucesso de distribuição ecológica. Nesse sentido, o sucesso adaptativo de nossa espécie é espantoso. Há seres humanos vivendo nos mais diferentes ambientes ao redor da Terra. Não apenas, há também nesse exato momento pessoas vivendo na Estação Espacial Internacional. Parece-nos improvável que nossa espécie tivesse alcançado tamanho sucesso evolutivo não fossem as línguas humanas verdadeiros repositórios de culturas.

O DNA não é a única coisa que herdamos de nossos pais. Assim como no caso das informações biológicas, informações culturais dependem do uso concreto e das interpretações alheias para serem efetivamente funcionais e também são hereditariamente transmitidas. No entanto, diferentemente do caso da informação biológica, a replicação não é regra nas transmissões culturais (que se dão por meio de recriações), mas sim a exceção (SPERBER, 1996). É por isso que a evolução cultural se dá em ritmos muito mais acelerados do que o da evolução biológica. Além

disso, uma dada específica cultura não é adaptativa por si só. A vantagem adaptativa da cultura é refletida na coesão social. É por isso, por exemplo, que ficamos felizes quando descobrimos que alguém gosta de nossa banda predileta – isso nos permite um tipo de reconhecimento espelhado, no qual passamos a nos ver parte de ‘times’ coesos.

Para muitos linguistas, um dos motivos pelos quais a linguagem não é uma adaptação para a comunicação está justamente no suposto caráter irracional de determinados usos culturais da linguagem. A linguagem é usada de maneiras ofensivas, dissemina preconceitos, serve para criar animosidades entre grupos de posicionamento distintos, serve para viralizar mentiras absurdas que podem gerar até mesmo mortes (como no caso da suposta relação entre vacinação e patologias como o autismo). As capacidades cognitivas humanas são, sim, especiais, mas não do jeito como gostariam os positivistas. Segundo a teoria argumentativa da razão proposta por Hugo Mercier e Dan Sperber, a função adaptativa do raciocínio é a de “[...] conceber e avaliar argumentos destinados a convencer. O raciocínio concebido assim é adaptativo dada a dependência excepcional de seres humanos da comunicação e sua vulnerabilidade à desinformação” (MERCIER; SPERBER, 2011, p. 57).¹

Ao assumirmos uma postura holística e interpretativa tanto para a linguagem quanto para a evolução, estamos assumindo posturas acadêmicas ousadas, porque embora bem consolidadas (além de muito profícuas), o reducionismo metodológico ainda se mantém como paradigma tanto na linguística quanto na biologia. Nosso principal objetivo com essa tese não é o de destronar abordagens alternativas, mas sim o de evidenciar o caminho naturalístico que a pragmática desenvolveu e o quanto tal trajetória nos permite vislumbrar aspectos da evolução da linguagem. Para tanto, no primeiro capítulo, descrevemos como a pragmática contemporânea compreende a natureza comunicativa humana. No segundo capítulo, manteremos nosso foco nos modelos de mente proporcionados pelas diversas disciplinas com base na cognição.

¹ “[...] to devise and evaluate arguments intended to persuade. Reasoning so conceived is adaptive given the exceptional dependence of humans on communication and their vulnerability to misinformation.”

No terceiro capítulo, descreveremos a salto de paradigma de um modelo de código para um modelo interpretativo na biologia evolutiva. Por fim, no quarto capítulo, esboçamos um caminho evolutivo para a emergência da linguagem em que as demandas interativas são tidas como as principais pressões ambientais que engatilharam tal caminho.

Como a maioria dos trabalhos teóricos, a importância dessa tese não reside nas aplicações imediatas do conhecimento aqui desenvolvido, mas sim nas possibilidades explicativas que se abrem. Modelos enfocados nas características (linguísticas, cognitivas e biológicas) individuais parecem querer justificar uma abordagem egoísta sobre os fenômenos humanos. No entanto, é no mínimo irônico que muitos dos que assim argumentam acerca da natureza humana se utilizem a todo tempo de criações coletivas de dimensões sociais e históricas – tais como as chamas do fogão, cuja história de empreendimento nos remete a cerca de dois milhões de anos atrás, quando ancestrais começaram a utilizar o fogo para cozinhar e afastar predadores – e ignorar a cooperação em larga escala que é necessária para a vida humana vigore.

Não ignoramos, é claro, que a interdependência de uma sociedade globalizada é extremamente instável, ainda mais quando o grande gatilho de tal interdependência é o avanço dos mercados financeiros e do capital. Os modelos evolutivos nos ensinaram que a emergência do altruísmo depende de competição entre grupos e que a competição dentro dos grupos é potencialmente danosa aos grupos. O desafio em tal cenário é o de buscarmos caminhos de promover o altruísmo e não implodir as condições nas quais ele vigora. Conhecer a dinâmica na qual a cooperação emerge é, portanto, crucial para compreendermos os desafios que emergem junto a estilos de vida cada vez mais competitivos e individualistas.

1 SIGNIFICAÇÃO: UMA ABORDAGEM SÓCIO-COGNITIVA

Estudar a significação a partir de um ponto-de-vista científico é uma tarefa, para dizer o mínimo, árdua e desgastante. Por quaisquer caminhos pelos quais o pesquisador se lance, ele estará fadado a lidar com posições contrárias solidamente desenvolvidas dentro do pensamento ocidental. Se, por um lado, comunicar implica em produzir sinais comportamentais que possam ser reconhecidos por um interlocutor como significativos, por outro, não há a menor garantia de que tais sinais sejam, de fato, compreendidos pelo o interlocutor. A significação é, para seres humanos, uma questão de apostas, antes de certezas (PIRES DE OLIVEIRA; BASSO, 2007).

O estudo científico da significação tem adotado uma estratégia epistemológica muito bem-sucedida para promover abordagens científicas (objetivistas) para a significação: isolar algo ao que equivaleria à linguagem em um estado puro, essencial, de algo que equivaleria a seu uso, ou a sua história. A linguística dita científica reserva um lugar para o misterianismo: parte do objeto que se observa no mundo é objetivo e tratável diante de metodologias científicas, outra parte, no entanto, deve, a priori, ser entendida como obscura e intangível às metodologias contemporâneas.

Não obstante, não faltam aos estudos linguísticos de cunho científico acusações de que tais abordagens nem ao menos tangem os grandes problemas a serem explicados na compreensão da linguagem – justamente o caráter subjetivo, por um lado, e o social, por outro, da significação. Quiseram, os objetivistas, que o objeto linguagem fosse puramente linguístico, como a justificar uma área de estudos realmente autônoma. Dentro de tal panorama, não é de se admirar que a pragmática, disciplina linguística devotada a compreender a significação linguística em contextos de usos comunicativos, tem sido, ao longo dos tempos, negligenciada como o cesto de lixo dos estudos linguísticos (BAR-HILLEL, 1971), ou como objeto misterioso à ciência (CHOMSKY, 1976).

Para piorar ainda mais o quadro epistemológico, entre aqueles que consideram a significação o principal objeto a ser estudado, frente a qualquer

estabilidade estrutural, parece haver completa discordância sobre qual é o ponto-de-vista privilegiado para descrever adequadamente a questão sobre como significamos as coisas, inclusive os fatos linguísticos. Abordagens cognitivas tendem a enfatizar o caráter criativo (inferencial) de nossa capacidade à significação. Abordagens sociais, por outro lado, enfatizam o fato de que a história simplesmente solapa a criatividade individual. Para além disso, há o clamor para que o estudo da significação vá além do mero caráter explicativo de uma suposta natureza significativa, modeladora de realidades socialmente desenvolvidas. Afinal, se é fato de que a linguagem ocupa um lugar em nossa natureza, por que deveríamos aceitar que a significação faça parte da constituição de misérias humanas? Por que não subverter tais significados de forma que o inaceitável se torne possível? Ou, melhor, por que não pensamos a nossa natureza como uma possível, invés de uma determinada?

A significação, queiramos ou não, possui várias dimensões que não podemos simplesmente ignorar. Esta tese pressupõe um modelo naturalista para a significação. Buscar um viés naturalista para a significação implica na busca por objetividade de descrição teórica. Talvez, o primeiro grande empreendimento de naturalização da significação que podemos encontrar reside no desenvolvimento da semântica formal. No entanto, a metodologia básica de tal viés consiste em ignorar a significação em situações comunicativas. Considere, por exemplo, as sentenças a seguir:

- (1) O atual presidente do Brasil é uma mulher.
- (2) A atual presidenta do Brasil é uma mulher.
- (3) O atual presidenta do Brasil é uma mulher.*

Ao propor sua célebre distinção entre sentido e referência, Gottlob Frege (1948) estava primordialmente preocupado em distinguir o fato de que tal sentença poderia ser, em dado momento, a enunciação do verdadeiro estado de coisas no mundo, mas, em um outro dado momento, a enunciação daquilo que é falso. O que Frege nos expôs é que a comunicação por meio da linguagem é um objeto escorregadio ao trato científico. É dentro deste âmbito, que o conceito de sentido, de natureza linguística, se diferencia do conceito de referência, de natureza

comunicativa.

A sentença (1) possui um determinado sentido incontestado. Todo e qualquer falante do português brasileiro é capaz de identificar o sentido linguístico estruturado em (1). Foi Alfred Tarski (1944), com seu conceito de verdade semântica, quem ajudou a pavimentar um caminho epistemológico no qual o uso linguístico permaneceria completamente à margem do estudo objetivo da significação. Sendo assim, (1) é verdadeira se, e somente se, houver um presidente do Brasil, tal que esse presidente seja uma mulher. Ou seja, para a semântica formal, a análise da significação implica no isolamento da significação puramente linguística da significação da linguagem em uso. Sendo assim, pelos critérios fregeanos, (1) poderia se referir à Marina Silva ou à Dilma Rousseff (ou a qualquer outra mulher) e poderia ser a enunciação tanto do verdadeiro quanto do falso. Pelos critérios tarskianos, determinar a significação de (1) residiria em analisar as condições de verdade de tal enunciação. O uso da linguagem permanece à margem, como que sugerindo que a comunicação não é um objeto objetivamente tratável.

No entanto, peguemos (2) e (3) e consideremos as questões meramente vericondicionais. É importante dizer, (3) é uma sentença que não existe na língua portuguesa brasileira. Falantes brasileiros não produzem tais sentenças e, provavelmente, há restrições puramente estruturais que impedem o uso do artigo de gênero masculino a um referente enunciado no gênero feminino. No entanto, a despeito da redundância abundante à referência ao gênero feminino em (2), falantes brasileiros efetivamente a utilizam.

Sendo assim, os parâmetros que restringem a possibilidade (2) e a agramaticalidade de (3) parecem não estar correlacionados à comunicabilidade. Do ponto de vista forma, o artigo “o” contradiz a informação morfológica contida em “presidenta”. Já em (2), a informação de gênero é reiterada no uso do artigo “a”, no nome “presidenta” e na predicação “é uma mulher”. No sentido informativo, a predicação informa aquilo que já está declarado no sujeito da sentença. Ou seja, é uma sentença circular.

No entanto, a significação efetiva, aquela que nos coloca a agir no mundo, não é estéril como as análises meramente semânticas nos fazem crer. Falantes

brasileiros do português sabem que a enunciação de (2) traz, antes de uma mera redundância, uma referência a uma verdadeira guerra ideológica ao fato de que hoje, 2016, a presidenta do Brasil não mais ser Dilma Rousseff. Creio que todos nós, falantes brasileiros cientes dos embates ideológicos de nosso tempo, já escutamos coisas do tipo:

(4) Não existe presidenta. Por acaso você já ouvir falar em estudanta?

O normativismo linguístico tem sido arma de embate da disputa ideológica no Brasil desde que Lula e o PT ascenderam ao poder. Não gostaríamos de adentrar esse debate, senão ao nível de revelar que há uma dimensão ideológica inerente à significação que não reside na estrutura linguística. No geral, arriscaríamos a dizer que há quem acredite que a reafirmação do gênero da primeira presidenta eleita no Brasil é uma questão de luta ideológica contra a opressão às mulheres nas sociedades ocidentais ditas democráticas, enquanto outros, aqueles entre os mais retrógrados do atual governo, tendem a conceber isso como doutrinação ideológica.

Para além da questão discursiva, de natureza sócio-histórica, há a questão da ação por meio da linguagem, apontada por Austin (1975). No modelo da semântica formal há apenas espaço para a análise de sentenças descritivas, que possuem condições verificabilidade no estado de coisas do mundo. Austin notou que mesmo tais sentenças, quando enunciadas em contextos concretos de comunicação, não tinham, necessariamente expectativas de descrição, mas sim, de ação. Consideremos:

(5) Há um fio de cabelo na sua comida.

(6) Eu condeno o réu a três anos de reclusão.

(7) A grama é verde.

Em (5), temos uma sentença da qual podemos verificar o estado de coisas no mundo, ao passo em que (6), não. Vejamos: ao enunciar (5) a alguém, nosso interlocutor será capaz de olhar para seu próprio prato de comida e verificar se o fio

de cabelo está, de fato, lá, porém, seja como for, esse não é caso de (6). Consideremos o seguinte quadro: fulano X nunca se formou bacharel em direito, comprou um diploma falso e foi empossado no cargo de juiz de direito, no entanto, a comunidade acredita na idoneidade do falso juiz. Não interessa o estado de coisas do mundo e o fato de que X não deveria, de fato, ser juiz, ele teria em suas mãos o poder de tomar decisões que efetivamente trariam consequências ao réu. Não é a significação meramente linguística que colocará o réu atrás das grades, mas sim o reconhecimento dos papéis desempenhados pelos interlocutores em um jogo de linguagem, tal como apontado pelo segundo Wittgenstein (1979).

Além disso, Austin nos alertou que enunciados como (5) e (7) não são meramente descritivos em âmbitos comunicativos. A enunciação de (7), por exemplo, não informa nada para quem tem a capacidade de olhar para a grama e constatar tal fato. É, portanto, informativamente inútil. Já no caso de (5), o que está em jogo não é apenas a informação, mas sim, e crucialmente, a demanda por uma reação do interlocutor que está com o prato premiado com o fio de cabelo.

Vamos complicar um pouco mais todo o papo da significação? A significação não é apenas estrutura, informação, discurso e ação. Ela é também corporificada e roteada pela e na experiência. Segundo a abordagem da Linguística Cognitiva (LC, doravante), as metáforas podem ser concebidas como janelas para o processo cognitivo de criação conceitual. Desta forma, o processo de conceituação consistiria no mapeamento metafórico de um domínio mais concreto para um mais abstrato da cognição (LAKOFF; JOHNSON, 1980/2008). De um ponto de vista cognitivo, a significação parece só ser possível em âmbito comunicativo porque a cognição é guiada pela maximização das expectativas de relevância (SPERBER; WILSON, 2010). Tendahl e Gibbs (2008) consideram que a LC e a Teoria da Relevância (TR) podem ser consideradas explicações complementares ao fenômeno metafórico como objeto da cognição.

Sendo a significação este fenômeno que permite tanto ângulos de observação acadêmica, é difícil apontarmos para quais aspectos são mais importantes para uma abordagem natural para a significação. Acreditamos que tal intuito envolve, necessariamente, o reconhecimento de que a cognição humana é intrinsecamente um

mecanismo polissistêmico de construção significativa. No entanto, é bom que se diga, é também necessário assumirmos que o gatilho evolutivo de uma mente tal reside no aspecto social e interativo. Dentro deste sentido, esta tese não é apenas uma abordagem pragmática para a questão da evolução da linguagem, mas também o rascunho de uma pragmática sócio cognitiva.

Neste capítulo buscaremos descrever a rota de naturalização que a pragmática tem percorrido. Começaremos notando as diferenças entre três modelos de comunicação: o de código, o ostensivo e o ostensivo-inferencial. Posteriormente, descreveremos as bases da pragmática e a subdivisão desta área em suas vertentes social e cognitiva. Por fim, descreveremos como a cognição humana pode ser estudada evolutivamente em uma perspectiva não-positivista, mas sim, argumentativa.

1.1 DOIS MODELOS PARA A COMUNICAÇÃO

Em certa medida, estudar a significação demanda previamente alguma concepção sobre como a comunicação ocorre. De forma bem abrangente, podemos considerar que são dois os principais modelos: o de código e o ostensivo-inferencial.

1.1.1 O modelo de código

O modelo de código para a comunicação parte do pressuposto que comunicar é, essencialmente, um processo de codificação-decodificação de informações. Segundo esta visão, a comunicação linguística é um pareamento entre sons e significados. Assim, tudo de que um falante necessita para comunicar algo é parear uma ideia com uma estrutura linguística. Ao ouvinte, por sua vez, caberia apenas decodificar o som ouvido no significado (WILSON, 1998). Claramente, o modelo de código enfoca a comunicação por um ponto-de-vista meramente estrutural, de forma que os usuários dos códigos são deixados de lado. Sendo assim, os processos comunicativos são entendidos como replicativos. Um falante possui uma ideia que é replicada em uma estrutura linguística que, ao ser acessada e processada por um

ouvinte, é novamente replicada mentalmente.

Segundo Sperber e Origgi (2000), os modelos de código e o inferencial para a comunicação assinalam para diferentes perspectivas acerca da função da linguagem, o que faz pressupor diferentes fontes de pressão seletiva para a evolução da linguagem. Ainda segundo os autores, as pesquisas sobre a evolução da linguagem, que tratam a pragmática como uma disciplina marginal no quadro explicativo, tendem, de fato, a aceitar o modelo de código sem questionar qual é exatamente a função adaptativa da linguagem. Sperber e Origgi (*Idem*, p. 187) afirmam ainda que:

A comunicação codificada funciona melhor quando emissor e receptor compartilham exatamente o mesmo código. Qualquer diferença entre os códigos do emissor e do receptor é uma possível fonte de erro no processo de comunicação. Na comunicação animal em que, na maioria dos casos, o código é geneticamente determinado, uma mutação que afete o código de um indivíduo tem a possibilidade de produzir uma incompatibilidade entre os seus sinais e aqueles de seus conspecíficos. Tal incompatibilidade compromete a capacidade do indivíduo de atuar como um emissor ou como um receptor de informação e é contra adaptativa.²

Os autores querem, com este trecho, evidenciar que o modelo de código parece descrever bem a comunicação animal, em geral, entendida como biologicamente determinada. No entanto, a significação na comunicação humana parecer ser intrinsecamente probabilística, ao invés de determinada. Pensemos no canto dos pássaros: a função do canto é o de atrair as fêmeas durante a corte e, portanto, a seleção sexual exerceu uma pressão evolutiva considerável na evolução dos pássaros que cantam. Um indivíduo que, por algum motivo, não seja capaz de aprender a reproduzir o canto prototípico de sua espécie estará fadado a não ter seus genes disseminados nas próximas gerações. Sperber e Origgi (*Idem*, p.128) afirmam

² Coded communication functions best when emitter and receiver share exactly the same code. Any difference between the emitter's and the receiver's codes is a possible source of error in the communication process. In animal communication where, in most cases, the code is genetically specified, a mutation affecting an individual's code is likely to produce a mismatch between its signals and those of its conspecifics. Such a mismatch compromises the individual's ability to act as an emitter or as a receiver of information and is counter-adaptive.

que:

De fato, os códigos de comunicação animal que, ao contrário das línguas humanas, realmente funcionam de acordo com o modelo de código, normalmente são pequenos, sem sintaxe, e altamente estáveis dentro de uma dada espécie. A grande maioria deles não envolve nenhuma aprendizagem (e quando a aprendizagem está envolvida, como no caso das aves canoras, geralmente refere-se a apenas um único sinal que serve para distinguir as populações locais das mesmas espécies e que, portanto, pode não ser geneticamente especificado em sua totalidade).³

O que está em questão, portanto, é a descrição adequada da função da linguagem em um âmbito evolutivo. Os poucos códigos existentes na natureza parecem exemplos de comunicação animal que são, em geral, sistemas bem diferentes da linguagem. É bom que se diga que o modelo proposto pelos autores da TR, o que considera a comunicação ante uma questão de ostensão e inferência do que um código, não ignora que a linguagem seja um código. A diferença crucial diz respeito sobre como se entende tal código em âmbito comunicativo. Afinal, em modelos ostensivo-inferenciais, a manifestação linguística é tida, a priori, como a evidência de um querer dizer comunicativo.

Se a função da linguagem em âmbito evolutivo fosse o de codificar os significados de um falante, esperaríamos que o quadro da significação linguística fosse bem diferente. A linguagem seria um código razoavelmente mais simples do que é, esperaríamos que, a não ser em casos limítrofes, falante e ouvinte produzissem as mesmas representações dos enunciados comunicados. Poderíamos até mesmo questionar se o lado convencional da linguagem seria possível, uma vez que o modelo de código para a comunicação parece intimamente ligado àquilo que Grice (1957) chamou de significação natural, que se opõe, na visão griceana, de significação não-natural, tipicamente convencional, contexto-dependente e, crucialmente, dependente

³ Indeed, animal communication codes which, unlike human languages, really function according to the code model, are typically tiny, without syntax, and highly stable within a given species. The great majority of them involve no learning (and when learning is involved, as in the case of songbirds, it usually concerns only a single signal that serves to distinguish local populations of the same species and that therefore cannot be fully genetically specified).

da atribuição de intenções ao falante.

Além disso, o uso comunicativo da linguagem parece claro indício de que a linguagem parece mal adaptada a um modelo de código da comunicação pelo simples fato de que a indiretividade linguística parece ser antes a norma do que a exceção. Peguemos, por exemplo, o Português Brasileiro (PB), que tem em muitos registros de fala substituindo as formas pronominais de segunda pessoa pelas de terceira. Tal deslocamento acarreta no uso de estruturas que são semanticamente ambíguas, como no seguinte exemplo:

(8) João enuncia para Ana: O Pedro bateu seu carro.

De acordo com o modelo de código, o processamento de informações contextuais seria secundário ao processamento do código, ou seja, apenas em casos nos quais o enunciado não fosse capaz de garantir as informações sendo transmitidas. Sendo assim, esperar-se-ia que, ao escutar sentenças como a em (8), primeiramente ouvintes produziram alternativas linguísticas ao enunciado, para só então necessitarem das informações contextuais a fim de decidir qual interpretação é a mais adequada. Ora, nada parece mais inadequado ao que de fato seres humanos fazem com a linguagem em contextos comunicativos. Apostaríamos, inclusive, que em âmbitos comunicativos as pessoas não treinadas tendem a inclusive não notar ambiguidades. Isso tem um motivo básico: para fins de otimização do processamento cognitivo, não processamos aos códigos linguísticos a despeito de nosso conhecimento prévio de mundo. A diferenciação entre ‘teu’ (segunda pessoa) e ‘seu’ (terceira pessoa) é irrelevante para os propósitos conversacionais. Isso porque os interlocutores se conhecem e conhecem também a Pedro. Além disso, seja como for, quem enuncia algo como em (8) sabe se Ana ou Pedro (ou ambos) tem um carro, sabe também se é possível que Pedro estivesse dirigindo o carro de Ana ou não.

Se a linguagem tivesse evoluído para a comunicação por códigos seria justamente o tipo de situação descrita em (8) que não deveríamos encontrar nas línguas. Resta nos perguntarmos como que alternativamente podemos abordar tal assunto. Ora, o modelo ostensivo-inferencial para a comunicação supõe que a função

da linguagem não é a de codificar os significados de um falante, mas sim, a evidência de um querer dizer que deve, a priori, ser inferido, e não apenas codificado. Passemos a analisar tal modelo.

1.1.2 O modelo ostensivo-inferencial

Foi Grice (1957. 1989) quem primeiro propôs uma alternativa ao modelo de código para a comunicação. Na sofisticada filosofia da conversação griceana é necessário distinguir o tipo de coisa que o termo significação pode, efetivamente, significar. Uma discussão clássica trazida pelo filósofo é sobre que o verbo ‘significar’ significa nas seguintes sentenças:⁴

- (9) Aquelas manchas significam (significavam) sarampo.
- (10) Aquelas manchas não significavam nada para mim, mas para o médico significavam sarampo.
- (11) O recente orçamento significa que teremos um ano difícil.

Segundo Grice, em tais sentenças, o verbo significar ocorre dentro de uma relação de implicação. Segundo ele, (I) não dá para dizer que “Aquelas manchas significam sarampo, mas ele não tinha sarampo.”. Tal como não dá para dizer que “O recente orçamento significa que teremos um ano difícil, mas não deveremos ter um ano difícil.”. (II) Não podemos dizer algo do tipo “O que quer dizer com aquelas manchas é que ele tinha sarampo.”. Ou seja, não podemos considera-la uma forma de argumentação. (III) Tampouco podemos dizer que se tratam de argumentações alheias acerca dos conteúdos das sentenças de (9) a (11). (IV) Não podemos dizer que, entre aspas, tais significados são figurativos, como em “Aquelas manchas significam ‘sarampo.’”. (V) Estas sentenças só podem ser modificadas coerentemente com o uso da expressão ‘o fato’, como em “O fato de que ele tinha aquelas manchas significa que ele tinha sarampo.”. Para Grice, tais sentenças são reveladoras de um

⁴ Exemplos retirados de Grice (1957).

sentido natural do significado do verbo significar, muito diferente do tipo de significado que encontramos nas seguintes sentenças:

(12) Aqueles três toques no sino (do ônibus) significam que ‘o ônibus está lotado.’.

(13) A observação de que ‘Pedro não pode ficar sem seus problemas e conflitos’ significava que Pedro considerava sua esposa indispensável.

Segundo a filosofia da conversação griceana, as peculiaridades de tais sentenças, em relação as sentenças de (9) a (11), são as seguintes: (I) podemos cancelar as inferências obtidas em (13), com uma afirmação do tipo: “Mas, de fato, Pedro abandonou-a sete anos atrás.” (II) Podemos dizer algo do tipo: “O que se quer dizer com aqueles três toques no sino é que o ônibus ‘está lotado.’”. (III) Podemos discordar das conclusões alheias (e.g. do condutor do ônibus) de que o ônibus está, de fato, lotado. (IV) As sentenças podem ser reformuladas de forma que as conclusões possam ser escritas entre aspas. E, por fim, a sentença (V) “O fato de que os três toques no sino foram soados significa que o ônibus está lotado” não tem o mesmo significado de (12) (e o mesmo vale para a situação em (13)).

A distinção proposta por Grice entre significação natural e não-natural está na base do que chamamos de modelo ostensivo-inferencial para a comunicação. Notemos que no cerne da distinção há uma questão cognitiva acerca de como lidamos com a perspectiva alheia e os diversos aspectos da significação. Consideremos a seguinte situação: Pedro acorda, abre as cortinas, observa o céu repleto de nuvens carregadas e, a partir de tal experiência, ele supõe que a chuva é eminente e que seria adequado levar um guarda-chuva em sua ida à universidade. Suponhamos outra situação: Pedro está saindo de casa sem um guarda-chuva, Ana se vira para Pedro e enuncia:

(14) Você viu como ‘as nuvens estão carregadas? Você quer ‘tomar chuva na rua’?

Há várias questões a serem apontadas aqui. Deixaremos a questão das figuras de linguagem para refletirmos posteriormente. Primeiramente, achamos

premente apontarmos para o fato de que, em âmbitos comunicativos, a enunciação em (14) poderia ser reformulada de maneira muito mais objetiva com uma enunciação como em: “Se você viu que vai chover, por que você não está levando um guarda-chuva?”. Reforcemos, por exemplo, que a relação entre a primeira e a segunda indagação é, para dizer o mínimo, pouco evidente. A diferença, segundo Grice, reside no tipo de mecanismo que subjaz a cada tipo de significação. Quando significamos, a partir dos sinais das informações atmosféricas a nós perceptíveis, que irá chover, não estamos falando em comunicação em nenhum sentido possível. Pedro, nosso fictício interlocutor, não está, de forma alguma, lidando com outro interlocutor, mas sim, lidando com seu próprio conhecimento de mundo. Pedro já teve experiências análogas com o clima, e a partir de determinados sinais naturais (‘nuvens carregadas’) é capaz de significar que tais nuvens significam uma chuva eminente.

Porém, em (14), temos algo muito diferente sob o nome de significação. De várias formas, a codificação linguística contida na sequência de perguntas é insuficiente para determinar os significados comunicativos que delas se esperam. Ambas, do ponto-de-vista lógico, são questões que só admitiriam duas respostas: sim ou não. Mas ao enunciar (14), Ana, em contextos normais de conversação, saberia, a priori, as respostas de ambas as indagações: estaria consciente de que, sim, Pedro conhece as condições climáticas, e inferiria que, não, Pedro não quer chegar à universidade encharcado pela suposta chuva que se afigura para um futuro próximo. São exemplos daquilo que popularmente chamamos de perguntas retóricas, que só fazem sentido em um âmbito argumentativo.

As questões de Ana demandam muito mais do que a adequada decodificação linguística de Pedro para as indagações dela. Afinal, Ana não espera de Pedro respostas do tipo sim-não, mas sim, quer escutar de Pedro a enunciação de um estado de mundo no qual faça sentido sair de casa para ir à universidade sem portar um guarda-chuva frente um iminente dilúvio. Talvez ela espere respostas do tipo: “Meu guarda-chuva ficou no carro.”. Ou “Eu não estou indo para a universidade. Meus alunos estão em um congresso. Vou à padaria da esquina e não acho que vá chover agora.” Em ambos os casos, no das indagações de Ana e no das possíveis respostas de Pedro, o código linguístico serve como mera evidência de uma significação que

reside muito além da própria estrutura linguisticamente codificada.

Além disso, temos que lidar com a indiretividade de figuras de linguagem como as metafóricas perguntas de Ana. Afinal, em qual sentido uma nuvem é carregada ou não? E, é claro, 'tomar chuva' não significa, literalmente, beber a água da chuva, mas sim, molhar-se como resultado de estar exposto à chuva. Isso quer dizer que não apenas os exemplos griceanos clamam por uma explicação para além do código linguístico, mas também toda a gama de enunciados indiretos. Isso, sem mencionarmos ainda o caráter performativo da linguagem em uso, o que faremos no próximo tópico. É dentro de tal quadro em que nós acabamos tendo de considerar um quadro ostensivo-inferencial para a comunicação: um no qual, para além da codificação-decodificação de informações linguísticas, informações contextuais e guiadas pelas inferências acerca dos estados mentais de nossos interlocutores são essenciais e processadas dinamicamente para nos fornecer um efeito de significação. Sobre a distinção entre natural e não-natural, Grice (1957, p. 379) pondera:

Esta questão sobre a distinção entre sentido natural e não-natural é, penso eu, o que as pessoas estão enfrentando quando demonstram interesse em uma distinção entre os sinais "naturais" e "convencionais". Mas eu acho que a minha formulação é melhor. Para algumas coisas que podem significar, algo não são sinais (por exemplo, as palavras não são), e alguns não são convencionais em qualquer sentido comum (por exemplo, certos gestos); enquanto algumas coisas que significam naturalmente não são sinais de que eles significam (como por exemplo, o exemplo do orçamento recente).⁵

Grice, sendo assim, questiona não o mérito da distinção entre sinais naturais e convencionais, mas sim, a adequada descrição de tal distinção. Isso, porque, dentre tais sinais, teríamos elementos que simplesmente não seriam sinais, mas sim, completamente convencionas, tais como as palavras, enquanto que alguns gestos

⁵ This question about the distinction between natural and non-natural meaning is, I think, what people are getting at when they display an interest in a distinction between "natural" and "conventional" signs. But I think my formulation is better. For some things which can mean, something are not signs (e.g., words are not), and some are not conventional in any ordinary sense (e.g., certain gestures); while some things which mean naturally are not signs of what they mean (cf. the recent budget example).

não convencionais em nenhum sentido. Para além de tal quadro, Grice crucialmente demonstra que algumas estruturas que possuem significado natural não são sinais daquilo que significam, como no caso de (11). A filosofia da conversação griceana possui tal poderoso *insight*: o de conceber que a comunicação humana envolve, crucialmente, procedimentos inferenciais não-demonstrativos acerca dos estados mentais que engatilham os comportamentos comunicativos de nossos interlocutores. Ou seja, informações linguísticas e informações contextuais são ambas importantes para a significação em âmbitos comunicativos. Com o importante apontamento de que a informação linguística não possui primazia no processo comunicativo, sendo, inclusive, dispensável, no caso do uso ostensivo de sinais naturais como formas de reprovação, quando Ana, nossa imaginada interlocutora, lança para Pedro um olhar de consternação quando escuta dele a seguinte resposta para (14): “Dane-se a chuva. Perdi novamente meu guarda-chuva.”.

Como já dissemos, o modelo ostensivo-inferencial para a linguagem não considera a comunicação um mero mecanismo de codificação-decodificação dos significados de um falante. Pelo contrário, em tal modelo, a codificação linguística é concebida como a manifestação pública de uma evidência de um significado que reside em algum lugar além da significação linguística. Consideremos o seguinte exemplo de Sperber e Origgi (2000, p. 128), no qual a informação linguística parece ser vagamente necessária para evidenciar um significado que reside além do próprio enunciado:

Pedro: (15) Eu estou derrotado!

Ana: (16) OK! Vamos para casa.

Ora, não precisamos assumir que para a comunicação ocorrer Ana e Pedro deverão construir a mesma representação mental do termo ‘derrotado’. Pode ser, por exemplo, que Pedro considere uma hipérbole, algo como ‘extrema fadiga’, ao passo em que para Ana, ‘derrotado’ possa significar um simples sinônimo de ‘cansado’. Segundo Sperber e Origgi, a relevância da informação codificada em (15) não reside na especificação do grau de fadiga de Pedro, mas sim que a enunciação de (15) pode

ser uma justificativa para os desejos dele de ir embora. De tal forma, de acordo com o contexto, teremos uma graduação diferente para o termo 'derrotado'. Em uma festa com amigos, pode indicar que eles já se divertiram o bastante, no trabalho, por outro lado, pode significar o esgotamento físico e mental frente às tarefas desempenhadas naquele dia de trabalho. De qualquer forma, em qualquer que seja a situação, Ana não precisa ter uma exata reprodução da representação mental de Pedro para (15). Basta que ela entenda a enunciação como a evidência de um estado mental de Pedro que justifique o desejo de ir para casa. Afinal, em vez de ter respondido (16), Ana poderia responder negativamente ao desejo de Pedro evidenciado em (15), dadas as circunstâncias contextuais, das seguintes formas:

(17) Tem certeza de que quer ir embora agora? A festa está tão legal!

(18) Você não pode ir embora para casa agora. Tome um café e concentre-se no seu trabalho.

Estes exemplos nos demonstram que a comunicação verbal não é um sistema em linha, que primeiro processa a linguagem, para depois enriquecê-la contextualmente. Pelo contrário, a mente parece processar tanto as informações linguisticamente codificadas como as informações contextuais em um processo dinâmico, que tende à otimização dos processos cognitivos. Em outras palavras, o processamento cognitivo é extremamente dispendioso para que a mente ignore as informações contextuais e o conhecimento de mundo que os falantes/ouvintes possuem ao longo do processamento linguístico. Consideremos mais um exemplo de Sperber e Origgi (*Ibidem*):

(19) Pedro: Você pode consertar o meu relógio?

(20) Relojoeiro: Vai levar algum tempo.

A semântica de (20) é trivial, uma vez que qualquer tarefa leva algum tempo, mesmo que mínimo, para se concretizar. No entanto, dentro dos propósitos comunicativos da conversação, o relojoeiro, ao enunciar (20) como resposta à

indagação de Pedro, dá evidências para Pedro de que o significado pragmático de (20) é relevante de uma maneira não-truística. Por exemplo, se é de mútuo conhecimento de Pedro e do relojoeiro que Pedro tem a esperança de ter o relógio consertado em cerca de uma semana, a enunciação de (20) é evidência de que o relojoeiro está sugerindo que o conserto do relógio pode levar várias semanas.

A distinção griceana entre significados naturais e não-naturais pavimenta não só as rotas para uma ciência da significação cognitiva, mas também, é um dos pilares fundadores da pragmática, disciplina linguística devotada ao estudo da linguagem em uso. No próximo tópico consideraremos outros caminhos teóricos que ajudaram a consolidar uma área de pesquisa com um objeto autêntico, e não uma mera colcha-de-retalhos dos objetos dos quais as outras disciplinas linguísticas não se ocupam.

1.2 A PRAGMÁTICA

A linguagem em uso tem sido um objeto escorregadio de observação acadêmica por suas características dinâmicas e intersubjetivas. Foi Bar-Hillel (1971) que deu à pragmática a alcunha de cesto de lixo dos estudos linguísticos. No entanto, o termo apenas sistematiza a percepção de que, até então, o que se concebia sob o termo “pragmática” era um conjunto de estudos pouco sistematizados que lidavam com fenômenos dificilmente tratáveis em abordagens objetivas.

Com vimos no tópico anterior, a comunicação humana aparenta ser muito menos caótica quando observada a partir de um modelo ostensivo-inferencial, em detrimento dos modelos de código. Em outras palavras, se não considerarmos a comunicação verbal apenas uma questão de codificação de informações linguísticas, estaremos aptos a observar outras forças que modelam a linguagem em uso. Em especial, a busca intuitiva por informações relevantes, e mecanismos de psicologia social. Segundo o quadro teórico assumido nessa tese, a busca por informações relevantes é ubíqua à vida e pode (deve?!) ser entendida como uma característica geral da mente. Já a nossa psicologia social diz respeito a mecanismo de atribuição intuitiva de estados mentais alheios – uma forma de psicologia intuitiva.

Antes de passarmos a apresentar a TR, desenvolveremos uma análise de

outras duas ideias que concebemos como basilares ao atual estágio de desenvolvimento da pragmática: a descrição de Benveniste dos dêiticos e a distinção de Austin entre enunciados constataativos e performativos. No primeiro caso, interessamos a assunção de que a enunciação ocupa um espaço formal na estrutura linguística. No segundo, a concepção de que a linguagem em uso deve ser concebida como uma forma de ação no mundo e não meramente descrição do mundo.

De maneira direta, o que a discussão do fenômeno de dêixis promovida por Benveniste (1989) demonstrou foi que há certos aspectos da significação linguística que só podem ser efetivamente processados mediante informações da ordem do “aqui” e “agora”, disponíveis apenas no ato da enunciação. Vejamos o caso dos pronomes pessoais. Os pronomes de primeira pessoa sempre irão, de uma forma ou de outra, referir a quem abre a boca para falar no momento de interlocução. Os de segunda, quem escuta a enunciação. E os de terceira, sobre quem (ou o que) os interlocutores conversam. Além disso, os pronomes que remetem à representação de tempo e lugar também estão fadados a só serem corretamente endereçados mediante informações contextuais.

(21) Pedro: Eu quero ir embora daqui.

(22) Ana: Mas eu não quero ir embora.

Em (21), ‘eu’ se refere a Pedro, ao passo que em (22), a Ana. Notemos, no entanto, que em acesso aos contextos comunicativos em que (22) e (23) se inserem não temos como determinar ao que o termo ‘daqui’ se refere. Embora Benveniste nunca tenha se preocupado em discutir os modelos de comunicação, não nos parece absurdo reivindicar que a concepção de Benveniste de enunciação é consonante com a ideia proposta no modelo ostensivo-inferencial da comunicação, uma vez que parece pressupor que a informação linguística e as informações contextuais andam de mãos dadas nos processos de construção de sentido.

Dentre os vários golpes que o modelo de código da comunicação recebeu, outro notoriamente importante ao desenvolvimento da pragmática foi o conceito de performatividade desenvolvido a partir da obra de Austin (1975). De uma maneira

estritamente técnica, Austin nos convida a investigar a hipótese de que a linguagem tem primordialmente uma natureza performativa, em vez de uma natureza vericondicional. Isso quer dizer que não apenas a informação linguística é importante para a significação, mas também o reconhecimento dos papéis sociais desempenhados pelos interlocutores. Consideremos os seguintes exemplos:

(24) Há um fio de cabelo no seu copo de cerveja.

(25) O meu copo está vazio.

(26) Eu condeno o réu a 10 anos de reclusão.

(27) Eu aposto com você que irá chover amanhã.⁶

(24) e (25) são, na terminologia de Austin, enunciados constatativos, ou seja, enunciam informações que podem ser constatadas no mundo e podem ser tratadas dentro de um modelo lógico-semântico vericondicional. Já (26), segundo Austin, temos um tipo de enunciado bem diferente, os performativos, que, diferentemente de (24) e (25), não possuem condições de verdade/falsidade, mas sim, condições de (in)felicidade. Ao explicar seus exemplos de enunciados performativos, Austin (1975, p. 6) afirma que: “Nesse exemplos, parece claro que proferir uma sentença (nas circunstâncias apropriadas, evidentemente), não é *descrever* o ato que eu estaria praticando ao dizer o que disse, nem declarar o que estou praticando: é *fazê-lo*.”⁷ Se Grice, ao propor sua filosofia da conversação, já havia sutilmente sugerido que há uma natureza psicológica social que modela a significação, a filosofia da ação proposta por Austin ajudou a construir a chamada guinada pragmática nos estudos linguísticos ao sugerir que há uma primazia do uso linguístico sobre a forma semântica. Acerca disso, Marcondes (2010, p. 40) afirma:

Uma outra concepção de pragmática se desenvolveu com base em correntes na filosofia da linguagem e na linguística que valorizam a linguagem comum e o uso concreto da linguagem como a principal instância de investigação da

⁶ Modificado de Austin (1975)

⁷ In these examples it seems clear that to utter the sentence (in, of course, the appropriate circumstances) is not to *describe* my doing of what I should be said in so uttering to be doing or to state I am not doing it: its to do it.” (O *italico* é do autor).

linguagem, tratando a semântica e a sintaxe apenas como construções teóricas. A filosofia da linguagem ordinária de Gilbert Ryle, a teoria dos atos de fala de Austin, a concepção de jogos de linguagem de Wittgenstein, e mesmo a semiótica de Umberto Eco, dentre outras, podem ser incluídas nessa vertente. Trata-se basicamente de uma visão filosófica segundo a qual o estudo da linguagem deve ser realizado em uma perspectiva pragmática, ou seja, enquanto prática social concreta, examinando portanto a constituição do significado linguístico a partir da interação entre falante e ouvinte, do contexto de uso, dos elementos socioculturais pressupostos pelo uso, e dos objetivos, efeitos e consequências desses usos. A pragmática não seria assim apenas um segmento dos estudos da linguagem, mas o seu campo privilegiado.

Ao propor que dizer é fazer, Austin nos lembra de que a significação toma corpo não apenas por questões meramente dêiticas, da ordem do aqui e agora, mas que também as questões sociais emergem, uma vez que o reconhecimento do papel desempenhado por cada um dos interlocutores é crucial para as condições de felicidade de uma enunciação. Considere, por exemplo, (26) sendo enunciada por alguém fora de um tribunal. A simples ausência do palco apropriado à enunciação impossibilita que o ato ilocucionário em questão seja levado a sério pelos interlocutores. Sobre a aposta em 27, é preciso que alguém aceite uma aposta para que ela valha, por meio de um aperto de mão dizendo: 'Feito!' Mesmo não sendo mais tão frequente hoje em dia, uma comunidade pode acreditar em um falso juiz e a enunciação de (26) efetivamente encarcerará alguém.

Austin ainda considerou que cada ato enunciativo corresponde, de fato, a três tipos de atos distintos. O ato em si de falar algo para alguém é o chamado ato locucionário. Segundo Austin (1975, p. 94): “[...] a realização de um ato locucionário, e o estudo dos enunciados desse tipo e alcance, [chamo de] o estudo de locuções, ou das unidades completas do discurso.”.⁸ Ora, a manifestação de um ato locucionário está sempre atrelada ao tipo de ação que se constrói na relação falante/ouvinte, o chamado ato ilocucionário. Que é, segundo Austin (Idem, p. 99), um ato ilocucionário, a: “realização de um ato ao dizer algo, em oposição à realização de um ato de dizer

⁸ [...] the performance of a locutionary act, and the study of utterances thus far and in these respects the study of locutions, or of the full units of speech.

algo”.⁹ Assim, ao propor uma aposta, o enunciador de (27) pretende que seu interlocutor aceite a aposta. Essa pretensão é a força ilocucionária que o ato locucionário dirigido ao ouvinte assume e irá nele produzir tanto um efeito de sentido, quanto uma resposta. A resposta do ouvinte é o ato perlocucionário.

Dentro de tal ponto de vista, mesmo atos perlocutórios de enunciados constatativos possuem efeitos performativos. Consideremos, pois, que Pedro enuncie (24) para Ana quando ambos estão tomando cerveja na casa Pedro. Ora, parece-nos evidente de que não se espera que Ana apenas constate o fio de cabelo em seu copo, mas que ela tome uma atitude acerca de tal condição. O ato perlocutório de Ana pode ser o reclamar da sujeira da casa de Pedro, levante-se do sofá e jogue aquela cerveja fora. Não obstante, se mudarmos o palco social no qual Pedro enuncia (24) para Ana, como no caso de eles estarem bebendo em um bar, esperamos um outro tipo de ato perlocucionário, tal como Ana pedir para o garçom trocar seu copo de cerveja, reclamar das condições higiênicas do bar, etc. O mesmo vale para a enunciação de (25), que pode significar que alguém está, de acordo com o previamente combinado, indo embora depois de ter tomado aquele copo de cerveja. Pode ser a maneira de alguém pedir para seu anfitrião por mais uma lata de cerveja, etc.

Parece claro, de tal forma, que, para os modelos pragmáticos influenciados por Austin, o enfoque esteja nos fenômenos sociais. Ao passo em que as abordagens que exploram o viés griceano adotam ora posturas sócio cognitivas, ora cognitivo-evolutivas. No primeiro caso, podemos citar as chamadas pragmáticas críticas, como as propostas por Rajagopalan (2003). No segundo, o exemplo mais influente é o de Brown e Levinson (1987), que parte de um aspecto cultural da linguagem em uso, a polidez, para considerar os mecanismos universais adjacentes a ele. Por fim, temos a pragmática cognitiva de orientação evolutiva da TR, que considera que a busca por relevância é um aspecto básico da cognição, além de conceber um modelo de mente argumentativo-interativo.

⁹ performance of an act in saying something as opposed to performance of an act of saying something.

1.2.1 A pragmática crítica

Antes de adentrarmos as discussões sobre a pragmática crítica é bom que a situemos, entre outras coisas, crítica à própria abordagem cognitiva a qual nos filiamos em um duplo sentido: a recusa a uma suposta neutralidade científica à observação e descrição dos processos e produtos da cognição, além disso, e crucialmente, a concepção de que o recorte proposto pelas abordagens cognitivas mutila o próprio objeto de uma pragmática: a linguagem como fenômeno de construção social. Segundo Rajagopalan (2007, p. 15):

Abordar a Lingüística de forma crítica implica, antes de tudo, abrir mão de uma das idéias pré-concebidas a respeito de pesquisa lingüística que, na verdade, apenas tem funcionado como um entrave. Trata-se da crença bastante arraigada de que, por ser um cientista, um estudioso que pretende estudar o fenômeno da linguagem nos mesmos moldes em que qualquer outro cientista estudaria o seu objeto de estudo, o lingüista deve apenas buscar uma maior compreensão a respeito daquilo que ele escolheu estudar, a saber, a linguagem. Ou seja, como um cientista da linguagem, não cabe ao lingüista fazer qualquer outra coisa além de descrever a linguagem da melhor forma possível. Qualquer tentativa de inferir no fenômeno estudado, seja no sentido de recomendar certos tipos de comportamento lingüístico em preferência a outros, seja no sentido de influenciar as decisões tomadas na esfera do planejamento lingüístico, deve ser sumariamente rechaçada, segundo a cartilha de conduta que sempre norteou os rumos da Lingüística desde que ela se ergueu como disciplina autônoma, digamos, no início do século XX.

De fato, não é simples distinguir de outras abordagens de cunho social que emergiram a partir dos anos de 1970, tais como as abordagens discursivistas. Em consonância, tais vieses parecem concordar que a cognição humana não é tão senhora de si quanto gostariam os racionalistas e positivistas. A pragmática crítica e as posturas discursivistas também parecem em consonância quanto a uma premência de uma materialidade histórica acerca daquilo que a cognição processa. Por outro lado, a conceito de assujeitamento, oriundo da análise do discurso francesa, parece caro demais às abordagens da pragmática crítica, que enxergam nas descrições frias das ciências cognitivas não apenas motivos para descrever a linguagem, mas

também, e preponderantemente, um convite ao embate ideológico, inclusive por parte da academia. Pesquisadores da pragmática crítica costumam apontar para a leitura de Derrida sobre a obra de Austin como um dos pilares da abordagem. A questão crucial seria o caráter intencional enxergado por Derrida no conceito de performatividade (PINTO, 2007).

O caráter racionalista/intencional tem sido um problema para qualquer abordagem para a significação, seja ela cognitiva ou social. Nos extremos, ou somos tidos como seres completamente objetivos e racionais e nossas mentes são como computadores que resolvem problemas baseados em uma base racional universal, ou somos concebidos como seres cujos comportamentos têm bases cognitivas inconscientes, que simplesmente são atravessadas/assujeitadas pela história, por meio de mecanismos de poder e embate ideológico. De um lado, temos uma imagem de sujeito que se apresenta como racional, em busca de uma verdade descritível pela linguagem. Do outro, a imagem de sujeito se evapora na figura de um mero construto social, alheio a escolhas. No entanto, é bom declarar, não pretendemos aqui a responder as críticas da pragmática crítica às ciências cognitivas, mas, sim, reconhecer que há determinados aspectos apontados sobre o caráter performativo da linguagem que consideramos cruciais para a nossa capacidade espécie-específica de habitar esse planeta e, portanto, que demandam respostas evolutivamente plausíveis, inclusive em termos cognitivos. Como tentaremos deixar claro até o fim do capítulo, acreditamos que tal caminho passe por uma cognição na qual a busca por relevância seja, a priori, a busca por representar adequadamente os quadros sociais opacamente pintados a partir da experiência e das interações. Isso não inclui, infelizmente, a reflexão ético/moral acerca dos estereótipos e paradigmas socialmente estabelecidos. Não alheios aos anseios da pragmática crítica, consideramos que a explicação sobre como os mecanismos de performance linguística não permite a nós mesmos lançarmos críticas que não sejam às abordagens sobre o tema desta tese: a origem da linguagem. No entanto, compreendemos que tal explicação toma parte intrínseca na luta pela extirpação da inequidades e tragédias humanas, que reconhecemos serem em grande escala resultado da própria atuação comunicativa humana. Mais adiante neste capítulo, apresentaremos uma discussão sobre metáforas zoomórficas

sexistas em PB a partir de um ponto de vista evolutivo-cognitivo. Por enquanto voltaremos a nos deter nos temas da pragmática crítica. Peguemos, pois, a reflexão de Pinto (idem, p. 7) acerca da performatividade de enunciados constatativos e, consequentemente, sobre a ubiquidade da ação pela linguagem em uso:

No momento em que se descarta a dupla constativo-performativo, pode-se partir para uma teoria mais geral dos atos de fala. Mas que teoria seria essa? Sem dúvida, uma teoria radical dos atos de fala, uma teoria que levasse em conta não somente fórmulas lingüísticas ou condições de fala. Uma visão performativa da linguagem deve integrar a complexidade das condições do sujeito de fala, e levar às últimas conseqüências a identidade entre dizer e fazer, insistindo na presença do ato na linguagem; ato que transforma – opera.

Desta forma, tal viés não implica em ignorar o cognitivo e considerar apenas os aspectos histórico e social da linguagem, mas requer que, obrigatoriamente, repensemos a nossa concepção de sujeito, sem ignorarmos que subjetividade é intrinsecamente relacionada ao conceito de identidade. Um sujeito que fala, ou que é alvo de um ato de fala, não é alguém que se desvencilhe de sua própria identidade perante o mundo social que nos rodeia. Ou seja, é claro que um falante é comunicativamente competente em explorar as possibilidades meramente lógicas de seus atos locutórios. Também parece evidente que não se quer aqui negar que falantes não sejam capazes de planejar intuitivamente estratégias ilocutórias para terem respostas perlocutórias desejadas. A questão não está em simplesmente em desconstruir a capacidade à razão, mas sim em problematizar se algum indivíduo sem identidade constituída pelo caráter performativo da linguagem é capaz de raciocinar, nos termos em que os debates racionais são postos em observação. Peguemos o seguinte exemplo:

(28) Pedro: Você pode me passar o sal?

(29) Ana: Vá te catar!

Sheldon Cooper (o personagem do seriado The Big Bang Theory)

provavelmente tomaria o breve diálogo entre Ana e Pedro representado em (28) e (29) como sendo absurdo. Cooper, no seriado, faz o papel de alguém que, embora sendo plenamente competente em sua língua materna, o inglês, tem sérias dificuldades em lidar com as situações dialógicas no sentido griceano. Do ponto de vista puramente lógico, a indagação em (28) admite apenas duas respostas: sim ou não. No entanto, todos nós sabemos que, quando alguém enuncia algo como em (28), não estamos, de fato, frente a um questionamento, mas sim, diante de uma requisição que pode ser resumida em uma sentença como “Passe-me o sal.” Há, portanto, um ato ilocucionário muito semelhante a uma ordem intrínseca à enunciação de (28) à qual se espera apenas que o interlocutor passe o recipiente contendo sal para o enunciador de tal ato de fala.

No entanto, não seria de estranhar que Cooper respondesse a tal questionamento com um “Sim” ou “Não”. Cooper é um personagem que, aparentemente, apresenta sintomas de um distúrbio de ordem cognitiva que se evidencia ao nível pragmático conhecido como síndrome de Asperger. Grosso modo, não se trata de dizer que ele tem problemas quanto à competência linguística nos termos gerativistas, mas sim que ele tem um grau de dificuldade em lidar, por meio da linguagem em contextos de interação, com as pessoas ao seu redor. Para quem não possui dificuldades de tal magnitude, as respostas “Sim” ou “Não” para a questão em (28), no entanto, pareceriam muito mais absurdas do que a resposta de Ana em (29). Afinal, em que medida lógico-racional o verbo catar faz sentido usado como verbo reflexivo? Que representação vericondicional pode surgir da ideia de alguém que, ao solicitar o recipiente de sal, recebe como resposta a ideia de que ele deveria catar a si mesmo? Ora, a despeito de todas essas elucubrações formais, falantes de PB não têm dificuldades em identificar que Ana provavelmente está zangada com Pedro e que ela não está disposta a passar o sal para ele, apesar de ela ter a habilidade de fazer tal coisa.

Um tipo de explicação racionalista para as questões pragmáticas envolvidas no breve diálogo descrito em (28) e (29) envolveria a ideia de que, intencionalmente, Pedro, consciente do tom de ordem que uma enunciação literal da ordem performada em (28), busca mitigar tal aspecto imperativo por meio de uma ordem indireta,

pronunciada por meio de uma dúvida para a qual a resposta é trivial. Ora, por certo, tal explicação poderia ser descrita como uma abordagem racionalista/positivista para explicação da significação que emerge na discussão da questão. Há uma subjetividade enunciativa subentendida como conscientemente tramando uma teia argumentativa, ao mesmo passo em que este mesmo sujeito consciente é suposto como modelo ideal de ouvinte, capaz de flagrar se as nuances estratégicas da argumentação, e dar uma resposta à altura a elas.

Consideramos que a principal contribuição da pragmática crítica a qualquer estudo sobre a evolução da linguagem reside no fato de que tal perspectiva nos obriga a pensar uma concepção altera para subjetividade. Tal fato não é trivial para a compreensão da natureza da significação, tampouco para o entendimento da natureza do que pode ser chamado de natureza humana. De um ponto de vista cognitivo-evolutivo, há tantos pontos de vistas que podem fundamentar os estilos de vida atuais que seria impossível que individualmente fôssemos capazes de abstraí-los todos sozinhos, e, a partir disso, nos posicionássemos no mundo. Segundo a proposta da pragmática crítica, a identidade seria muito mais uma questão de convenções ritualísticas do que o fruto de uma subjetividade universal. Estamos de acordo com isso, e gostaríamos de complementar que qualquer espécie capaz de constituir intersubjetivamente uma identidade deve, obrigatoriamente, ter uma cognição essencialmente voltada para a consciência da alteridade, sendo qualquer estabilidade estrutural devendo ser entendida como uma consequência de tal fato.

1.2.2 A sociopragmática

Dascal (1983, p. 45) concebe que a natureza da investigação pragmática pode ser orientada de duas maneiras diversificadas. Se a investigação enfoca nos mecanismos cognitivos envolvidos na efetivação da linguagem em uso, estamos diante de uma psicopragmática. Se, por outro lado, a investigação recai sobre os aspectos externos à mente e comunicativos por essência, então, estamos diante de

uma sociopragmática. A questão da divisão de trabalhos entre modelos psicológicos e sociais da linguagem em uso tem como base, portanto, uma divisão artificial entre os fatores do uso da linguagem que seriam puramente cognitivos e individuais dos puramente sociais e históricos.

Neste tópico, abordaremos a sociopragmática desenvolvida no estudo de um aspecto aparentemente universal das culturas humanas: a (im)polidez. No entanto, salientamos desde já que, aos nossos olhos, obrigatoriamente a sociopragmática deve estar ancorada em uma psicopragmática que proporcione uma abordagem adequada para um modelo social de mente, no qual o pensamento não é uma entidade imaterial autônoma alheia ao outro. Muito pelo contrário. Em tal modelo, a consciência da existência da alteridade é o maior gatilho da cognição individual. Em termos relevantistas, estamos falando um modelo de mente no qual o outro é sempre fonte informação relevante.

As posturas sociais para a linguagem em uso partem do princípio de que há regularidades na interação entre pessoas que podem ser apreendidas cientificamente. Portanto, nós não estamos, tal qual no caso dos discursivistas, no terreno de desconstrução do fazer científico. Para os modelos da sociopragmática, não só a interação face a face possui regularidades capazes de serem descritas objetivamente, como também, por outro lado, ela deve proporcionar pistas para investigações de questões problemáticas sobre a forma da linguagem. Levinson (2013), por exemplo, sugere que as interações face a face são os gatilhos evolutivos da capacidade à recursividade encontrada na linguagem.

Mas, para falarmos da sociopragmática contemporânea, convém falarmos antes um pouco sobre a sociologia da interação social proposta por Goffman (1955, 1967, 2011). Um dos pontos centrais da sociologia de Goffman reside na representação do 'eu' no seio do corpo social. Ou nos termos do próprio autor, buscamos, ao longo de nossas interações, sempre preservar nossa "fachada". Estamos falando, portanto, da criação e preservação da própria imagem diante de um dado grupo social.

Se, por um lado, estamos cientes da imagem que queremos passar a nossa audiência, por outro, sabemos que nem sempre a nossa audiência nos leva a sério

em nossos anseios de aceitação social. De tal forma, é natural que tenhamos em mente que a criação de uma imagem, ou de um páthos, nos termos retóricos, não é uma realização individual, mas sim uma negociação desse páthos com um éthos, a imagem que o páthos possui de sua audiência. Assim, mais natural ainda é esperarmos que uma série de comportamentos sejam recorrentes para que a este processo de negociação seja possível.

O conceito de “fachada” cunhado por Goffman é o precursor do conceito de “face”, que é tão importante para a sociopragmática contemporânea. Para Goffman, essa face pode ser entendida como uma forma de respeito próprio. Ou, nos próprios termos do teórico, a fachada é: “um valor social positivo que uma pessoa efetivamente reivindica para si mesma através da linha que os outros pressupõem que ela assumiu durante um contato particular” (GOFFMAN, 2011, p. 13-14). Sendo assim, a fachada não é uma forma rígida, uma fantasia, com a qual nos apresentamos aos indivíduos que nos rodeiam. Antes disso, a fachada é um processo que só ocorre dentro dos âmbitos de nossas interações. Segundo o autor:

[...] a fachada da pessoa claramente é algo que não está alojado dentro ou sobre seu corpo, mas sim algo localizado difusamente no fluxo de eventos no encontro, e que se torna manifesto apenas quando esses eventos são lidos e interpretados para alcançarmos as avaliações expressas nele (*Idem*, p. 15).

Sendo assim, o conceito de fachada envolve, de certa forma, uma noção de identidade que se encontra muito além da própria cognição individual, de tal forma que a própria noção de fachada depende muito mais de certa consistência argumentativa do que uma consistência vericondicional. Lentamente, o caminho de naturalização da pragmática vai nos demonstrando que a natureza vericondicional da linguagem parece ser um subproduto evolutivo de nossas necessidades argumentativas. Ou seja, não se trata de dizer as coisas nas horas certas, tão somente, mas também como as nossas enunciações são avaliadas por nossas audiências a partir de questões como proximidade, credibilidade, status e carisma do falante.

No modelo proposto por Goffman, a interação é intrinsecamente ritualística.

Mas os rituais de interação não devem ser entendidos como estanques. Um conceito chave que confere dinamismo às interações face-a-face é a noção de definição da situação. Segundo Gastaldo (2008, p. 150):

Central no pensamento goffmaniano e de toda a Escola de Chicago, essa expressão é originária da obra de William Thomas, tendo aparecido pela primeira vez em um artigo de 1923. Trata-se do processo a partir do qual se atribui um sentido ao contexto vivido, da resposta que cada pessoa dá à seguinte pergunta: o que está acontecendo aqui, agora? Ela é central, portanto, para se compreender o modo como as pessoas orientam suas ações na vida cotidiana.

Na sociologia da interação de Goffman, a proteção da face está ligada à manutenção autoreguladora do equilíbrio do ritual. Podemos retomar o exemplo (28), em que Pedro pede o sal de maneira indireta para Ana. Como fica mais evidente agora, um dos fatores que parece permear a indiretividade deste exemplo é a busca da manutenção de um convívio pacífico. Ora, no entanto, a resposta de Ana em (29) é claramente um exemplo de que ela não está disposta a manter a polidez ao longo de qualquer interação com Pedro. Desta forma, não é apenas a força ritual que modela a interação, mas também as circunstâncias em que os interactantes se reconhecem mutuamente.

Dentro deste quadro, o pensamento goffmaniano concebe um duplo direcionamento no processo de elaboração da face: a face defensiva, que guia nosso comportamento defensivamente de modo a salvarmos a nossa própria face; e a face protetora, que nos guia de forma a preservar a face alheia, acarretando, assim, o comportamento polido. Obviamente, a elaboração da face defensiva implica na elaboração de uma face protetora, como no caso em que Ana deliberadamente demonstra seu descontentamento furioso à tentativa de Pedro de esboçar qualquer interação. Mesmo sendo uma situação hipotética, sabemos que quando eventos assim ocorrem, eles não são desmotivados. Normalmente, eventos interativos que envolvem requisições como em (28) e respostas como em (29) demarcam o descontentamento do interlocutor responsivo em relação a alguma situação prévia e de conhecimento mútuo. Pode ser que Pedro visasse não exatamente ao sal, mas sim

a averiguar o grau de descontentamento de Ana. Ou seja, a definição da situação não envolve apenas o reconhecimento do contexto social mais óbvio (o de um jantar em casa, que demanda, por exemplo, comportamentos diferentes daqueles exibidos nos jantares servidos em eventos sociais). Também o conhecimento prévio e mutuamente reconhecido como vivenciado pelos interactantes. Claro, no extremo, Ana pode ter acabado de ficar sabendo algo sobre Pedro que a tenha deixado muito irritada e ele ainda não saiba disso. Neste caso, a falta de cuidado com a elaboração da face protetora evidenciada na enunciação de (29) pode ser entendida como uma espécie de gatilho para que Ana torne seu descontentamento manifesto a Pedro. Desta forma, podemos notar o motivo pelo qual a reclamação, por exemplo, foi alvo de estudos de Goffman.

Brown e Levinson (1987) partem das ideias de Goffman para formularem uma teoria da polidez verbal. Muito mais do que um mero manual de cortesia, Brown e Levinson dão mais um passo rumo à naturalização da pragmática ao notarem que aspectos da linguagem em uso não são necessariamente biologicamente estáveis, mas sim socialmente. Reformulando aspectos da noção goffmaniana de fachada, Brown e Levinson articulam uma noção cultural de face. Assim, tal noção abstrata emergiria de dois distintos desejos (“face wants”) que guiam interactantes ao longo de suas interações. Segundo Brown e Levinson (1987, p. 13), esses desejos são os seguintes: “O desejo de ser livre em sua ação (face negativa), e o desejo (em alguns aspectos) de ser aprovado (face positiva).”¹⁰

Segundo os autores, a polidez possui tanto uma natureza universal, quanto é modelada por fatores sociais. O carácter universal diz respeito ao reconhecimento de que as interações podem ameaçar a imagem dos interlocutores. Ou, em outras palavras, a conversação nunca é um ato neutro, pelo contrário, sempre é um evento que pode engatilhar conflitos. A polidez seria, portanto, uma estratégia universal para mitigar possíveis conflitos resultantes da interação motivada pelas “ideias mais

¹⁰ The desire to be unimpeded in one’s action (negative face), and the desire (in some respects) to be approved of (positive face).

fundamentais sobre a natureza do persona social”¹¹ (BROWN, LEVINSON, 1987, p. 13). Porém, estaria sujeita a especificações culturais, tais como: os tipos de atos que ameaçam a face, as pessoas que possuem direitos especiais para proteger a face e o estilo pessoal.

1.2.3 A pragmática cognitivo-evolutiva

A TR é a teoria pragmática que definitivamente rompe com o que os relevantistas costumam chamar de Modelo de Código para a Comunicação (MCC) e tal rompimento, se se demonstrar epistemologicamente adequado, tem implicações evolutivas. Para Sperber e Wilson (2005, p. 221), “de acordo com o modelo de código, um comunicador codifica a mensagem pretendida dentro de um sinal, que é decodificado pela audiência por meio de uma cópia idêntica do código.” Notoriamente, uma crítica recorrente em todos os modelos pragmáticos acerca dos modelos tradicionais reside na falta de documentação de que os códigos utilizados comunicativamente pelos seres humanos via de regra subdeterminam os significados comunicativos. Ainda, segundo Sperber e Wilson (*IBIDEM*, p. 221), “de acordo com um modelo inferencial, um comunicador fornece evidência de sua intenção de comunicar um certo significado, que é inferido pela audiência com base na evidência fornecida.”

Ao proporem um Modelo Inferencial para a Comunicação (MIC), Sperber e Origgi (2010, p. 124) se utilizam de um exemplo banal para demonstrar o que tem em mente um relevantista ao evidenciar que as estruturas linguísticas são insuficientes para determinar a interpretação linguística. Imaginemos, pois, que por um motivo qualquer ouçamos algum desconhecido enunciar em um ato comunicativo a seguinte sentença: “Isso foi muito lento.” Ora, embora nenhum falante de português tenha a menor dificuldade de decodificar as informações contidas na expressão, não temos

¹¹ “most fundamental ideas about the nature of the social persona.”

como saber ao que o pronome ‘isso’ se refere, o intervalo de tempo que é indicado pelo uso no passado do verbo ‘ir’, tampouco saberíamos indicar sob qual ponto de vista o evento comunicado foi ‘muito lento.’ Essa mesma sentença pode, portanto, indicar comunicativamente para significados muito diversos. Pode ser que o falante estivesse indicando, por exemplo, que a reação química observada no dia anterior no laboratório tenha ocorrido de maneira mais lenta do que a que era esperado pelo interlocutor, que a queda do desemprego em um dado mandato presidencial tenha sido lenta demais para ajudar ao atual governo se reeleger, ou ainda, a viagem de carro, conduzida pelo ouvinte, tenha sido muito lenta (o que, eventualmente pode indicar uma chateação do falante).

Portanto, dentro do viés relevantista, a informação linguisticamente codificada é apenas uma parte da evidência de um querer dizer que vai muito além do processamento das informações linguísticas. Segundo Sperber e Origgi (IBIDEM, p. 124):

seres humanos não apenas associam um significado linguístico ao som de uma frase; eles também usam informações sobre a situação de fala, os interlocutores, suas interações passadas, o conhecimento prévio que compartilham, e assim por diante.¹²

Proposto inicialmente por Shannon e Weaver (1949), o MCC propõe-se como um modelo matemático para a comunicação. Embora de maneira não necessariamente explícita, o MCC tem sido assumido como paradigmático na lida teórica da significação. De certa forma, todo modelo que concentra seus esforços na descrição estrutural e formal dos códigos comunicativos apela à ideia de que as idiossincrasias e subjetividades da comunicação humana não são passíveis de escrutínio objetivo. Encontramos ecos do MMC na semiótica, nas semânticas vericondicionais e em modelos de evolução cultural que concebem a replicação de comportamentos como paradigmáticos, em vez de enxergá-la como exceção. Assim,

¹² “humans do not just associate a linguistic meaning to the sound of a sentence; they also use information on the speech situation, the interlocutors, their past interactions, the background knowledge they share, and so on.”

no MMC, um emissor codifica um pensamento a ser comunicado em um código compartilhado pelo receptor. Cabe ao receptor decodificá-lo, produzindo, assim, uma cópia da ideia inicialmente pensada pelo emissor. Segundo Sperber e Origgi (2010, p. 125):

Tanto o modelo de código quanto o inferencial concordam que as línguas humanas são códigos que, através de uma gramática recursiva, pareiam estruturas fonéticas e semânticas. É uma observação comum que, graças à sua gramática e seus enormes léxicos, as línguas humanas são códigos incomparavelmente mais ricos do que os pequenos repertórios de sinais utilizados na comunicação animal. Outra diferença notável - mas quase nunca mencionada - é que, como códigos, as línguas humanas são bastante defectivas. Cada sinal de um código ótimo deve ser emparelhado com apenas uma mensagem, de modo que o receptor do sinal pode recuperar de forma inequívoca a mensagem inicial. Tipicamente, os códigos de origem animal (e códigos artificiais também) não contém ambiguidade. Sentenças linguísticas, por outro lado, estão cheias de ambiguidades semânticas, indeterminações referenciais, e não servem para codificar muitos outros aspectos do significado que servem para transmitir. Isso não significa que as línguas humanas são disfuncionais. O que isso fortemente sugere, pelo contrário, é que a função da linguagem não é a de codificar o significado do falante, ou em outros termos, que o modelo de código de comunicação linguística é errôneo.¹³

Tal concepção sobre a comunicação via linguagem expressa desde a base a preocupação dos teóricos relevantistas com a natureza única que a comunicação humana exhibe. Os dois pontos levantados por Sperber e Origgi parecem contraditórios, afinal, como podem as línguas humanas serem ao mesmo tempo mais ricas do que os códigos utilizados comunicativamente pelas outras espécies e ainda assim serem códigos defectivos (o que não ocorre na comunicação não humana)? No

¹³ "Both the code and the inferential models agree that human languages are codes which, through a recursive grammar, pair phonetic and semantic structures. It is a common observation that, thanks to their grammar and their huge lexicons, human languages are incomparably richer codes than the small repertoires of signals used in animal communication. Another striking difference – but one hardly ever mentioned – is that, *qua* codes, human languages are quite defective. Every signal in an optimal code must be paired with only one message, so that the receiver of the signal can unambiguously recover the initial message. Typically, animal codes (and artificial codes too) contain no ambiguity. Linguistic sentences, on the other hand, are full of semantic ambiguities, referential indeterminacies, and do not at all encode many other aspects of the meaning they serve to convey. This does not mean that human languages are dysfunctional. What it strongly suggests, rather, is that the function of language is not to encode the speaker's meaning, or in other terms, that the code model of linguistic communication is wrong."

entanto, segundo o viés relevantista, é justamente o aspecto sub-determinado da linguagem em uso que proporciona a riqueza das línguas humanas. Assim, os relevantistas concebem que a natureza comunicativa humana como probabilística, em contraposição aos modelos determinísticos centralizados no código. Scott-Phillips (2014, p. 2), por exemplo, defende a tese de que:

[...] a origem da linguagem foi a consequência da criação de uma forma evolutivamente inovadora de comunicação, na qual a subdeterminação é uma característica inerente e inevitável. A subdeterminação é muitas vezes vista como uma qualidade defeituosa de um sistema de comunicação, que cria ambiguidade e mal-entendidos. É verdade que tais caprichos seguem nessa esteira, mas estas características são também ativas, uma vez que permitem a comunicação ser usada de modos incrivelmente flexíveis, criativos e, de fato, engraçados. Foi [...] o surgimento de tal sistema de comunicação que permitiu a nossos ancestrais criarem a rica forma expressiva de comunicação a qual chamamos de linguagem. Esta nova forma evolutiva da comunicação é chamada de *comunicação ostensivo-inferencial*, ou, para abreviarmos, apenas *comunicação ostensiva*.¹⁴

Um dos motivos que levam os relevantistas a conceberem com tal entusiasmo a ideia de que a comunicação ostensiva é um caso particular na evolução dos sistemas cognitivos se deve ao fato de que todos os comportamentos comunicativos humanos são ostensivos e demandam ubiquamente de processos inferenciais. Ao passo em que o MCC parece adequado para descrever a comunicação animal,¹⁵ o

¹⁴ the origin of language was the consequence of the creation of an evolutionarily novel form of communication, in which underdeterminacy is an inherent and inevitable feature. Underdeterminacy is often seen as defective quality for a communication system, one that creates ambiguity and misunderstanding. It is true that such vagaries do follow in its wake, but these characteristics are also assets, since they allow communication to be used in incredibly flexible, creative and indeed funny ways. It was [...] the emergence of such a communication system that allowed our ancestors to create the expressively rich form of communication that we call language. This evolutionary novel form of communication is called *ostensive-inferential communication*, or just *ostensive communication* for short. (Os itálicos são do autor).

¹⁵ Gostaríamos de notar que a contraposição das expressões ‘comunicação humana’ e ‘comunicação animal’ não deve ser entendida como uma maneira de negar que nós, seres humanos, sejamos também animais. No entanto, ao escolhermos estudar a evolução da linguagem e da comunicação humana, temos por intuito óbvio o de nos debruçarmos sobre as características que nos distinguem das outras espécies todas.

mesmo não se mostra verdadeiro para a comunicação humana em nenhuma de suas modalidades. De certa forma, a distinção griceana entre significação natural e não-natural já contemplava a concepção pragmática de que a comunicação humana reside para além da informação. Scott-Phillips (2014) argumenta que a comunicação dos grandes primatas não compartilha as mesmas bases cognitivas da linguagem. Isso porque a comunicação humana é engatilhada por mecanismos de cognição social que qualitativamente se diferem razoavelmente de nossos primos símios. Segundo Tomasello (2008, p. 6), por exemplo:

A comunicação humana é, portanto, um empreendimento fundamentalmente cooperativo, operando mais naturalmente e suavemente dentro do contexto de (1) uma base conceitual comum mutuamente assumida, e (2) motivos comunicativos cooperativos mutuamente assumidos. A natureza fundamentalmente cooperativa da comunicação humana é, naturalmente, o insight básico de Grice (1957, 1975), e presume-se em diferentes graus e de várias maneiras por outros que seguem esta tradição, como Clark (1992, 1996), Sperber e Wilson (1986), e Levinson (1995, 2006). Mas, se quisermos compreender as origens definitivas da comunicação humana, tanto filogeneticamente quanto ontogeneticamente, temos de olhar para fora da comunicação em si e da cooperação humana em geral. Acontece que a cooperação humana é única no reino animal, em muitos aspectos, tanto estruturalmente e motivacionalmente.¹⁶

A afirmação de Tomasello parte do interesse do autor em estudar o que ele chama de intencionalidade compartilhada. Tal como aponta Tomasello, a distinção griceana entre significação natural e não-natural e a filosofia da conversação proposta por Grice estão no cerne da compreensão de que a comunicação humana tem algo para além da mera resposta natural que podemos observar no comportamento comunicativo dos grandes símios. Antes de voltarmos à hipótese de Scott-Phillips,

¹⁶ Human communication is thus a fundamentally cooperative enterprise, operating most naturally and smoothly within the context of (1) mutually assumed common conceptual ground, and (2) mutually assumed cooperative communicative motives. The fundamentally cooperative nature of human communication is, of course, the basic insight of Grice (1957, 1975), and it is assumed—to varying degrees and in various ways—by others who follow in this tradition such as Clark (1992, 1996), Sperber and Wilson (1986), and Levinson (1995, 2006). But if we are to understand the ultimate origins of human communication, both phylogenetically and ontogenetically, we must look outside of communication itself and into human cooperation more generally. It turns out that human cooperation is unique in the animal kingdom in many ways, both structurally and motivationally.

vale considerarmos algumas evidências de que o exagerado volume do neocórtex humano tem uma implicação direta na intensa atividade social humana.

Dunbar (1992) foi quem primeiro notou uma interessante correlação entre o tamanho relativo de grupos sociais e o volume relativo do neocórtex dos primatas. Em contraposição às explicações ecológicas, segundo as quais, o exagerado volume cerebral de primatas se deve unicamente à capacidade de forrageamento, a hipótese de Dunbar é pautada na ideia de que a sociabilidade demanda energia mental considerável, sendo assim, portanto, o gatilho da evolução do cérebro dos primatas. Segundo as predições deste modelo, o volume relativo do neocórtex humano sugere que os grupos humanos fossem compostos por cerca de cento e cinquenta indivíduos, a partir disso, a tendência é a fragmentação do grupo em grupos menores. Embora, obviamente, devido ao gigantismo das cidades atuais, as sociedades contemporâneas não pareçam dar apoio a essa ideia, o quadro descrito por Dunbar parece estar adequado quando tomamos em consideração os povos coletores, que atualmente ainda vivem de modo similar a nossos ancestrais.

O autor nota ainda que o tempo catação (*grooming*), meio pelo qual os primatas mantêm a coesão social, é linearmente relacionado ao tamanho do grupo social e que o uso de tal expediente como principal meio de manutenção da coesão social em nossa espécie geraria uma demanda de tempo intolerável (DUNBAR, 1993). As conclusões a que Dunbar chega são as de que o surgimento de grupos sociais maiores em nossa espécie dependeu do desenvolvimento de novas e mais eficientes formas de compartilhar o tempo e promover a coesão social e que a linguagem preenche tal lacuna de forma única na natureza. Ainda segundo o estudo, boa parte do tempo gasto em conversações (cerca de 60%) é gasto com fofocas sobre relacionamentos e experiências pessoais. Dunbar interpreta este quadro como uma evidência de que a linguagem evoluiu de forma a permitir aos indivíduos obterem informações sobre outros membros do grupo social que seriam mais difíceis de serem obtidas apenas por observação individual.

Cabe aqui uma reflexão que iremos aprofundar no próximo capítulo, mas que nos é válida também aqui. De várias formas, a pragmática parece dar suporte à ideia de que a cognição humana tem como gatilho primário a nossa cognição social. Do

conceito austiniano de performatividade, ao modelo griceano de conversação, estamos sempre diante do fato de que a mera descrição objetiva do mundo não é a grande função da linguagem em uso, mas sim a capacidade de, por meio da comunicação, promover reações comportamentais em uma dada audiência. Ou seja, a grande função da linguagem em uso é, portanto, a manipulação comportamental, seja via convencimento ou coerção (afinal, a chantagem pode ser tão ou até mesmo mais ameaçadora do que um rugido primata). Cabe notar aqui que a nossa de cooperação com a qual a pragmática trabalha não é, necessariamente, altruísta. O próprio Princípio Cooperativo de Grice (1975) (bem como as Máximas Conversacionais que dele decorrem) não deve ser entendido como um manual de etiqueta conversacional. Indivíduos cooperam, entre outros motivos, porque o nicho cognitivo-cultural em que vivem demanda tal. Segundo Tomasello (2008, pp. 7-8), por exemplo:

Se a comunicação humana é cooperativamente estruturada de forma que a comunicação de outros primatas não é, a questão que naturalmente surge é sobre como ela poderia ter evoluído. A questão é que na teoria da evolução moderna, o surgimento de cooperação, ou pelo menos o altruísmo, é sempre problemático. Mas, se a infraestrutura de comunicação cooperativa humana é basicamente a mesma que a de todas as outras atividades colaborativas, então, uma possibilidade é que ela evoluiu como parte de uma adaptação humana maior para a cooperação e vida cultural em geral. Assim, por razões que não sabemos, em algum momento na evolução humana indivíduos que podiam se envolver um com o outro de forma colaborativa com intenções conjuntas, atenção conjunta e motivos cooperativos estavam em vantagem adaptativa. A comunicação cooperativa, em seguida, surgiu como uma forma de coordenar estas atividades de colaboração de forma mais eficiente, primeiro herdando e, em seguida, ajudando a construir mais uma infraestrutura psicológica comum de intencionalidade compartilhada.¹⁷

¹⁷ "If human communication is cooperatively structured in ways that the communication of other primates is not, the question naturally arises how it could have evolved. The issue is that in modern evolutionary theory the emergence of cooperation, or at least altruism, is always problematic. But if the infrastructure of human cooperative communication is basically the same as that of all other collaborative activities, then one possibility is that it evolved as part of a larger human adaptation for cooperation and cultural life in general. Thus, for reasons we do not know, at some point in human evolution individuals who could engage with one another collaboratively with joint intentions, joint attention, and cooperative motives were at an adaptive advantage. Cooperative communication then arose as a way of coordinating these collaborative activities more efficiently, first inheriting and then helping to build further a common psychological infrastructure of shared intentionality."

De certa forma, existe desde o inicial desenvolvimento da pragmática, a concepção de que a natureza humana não é meramente adaptada a ocupar um determinado nicho, mas sim, adaptada à adaptabilidade. Prezado leitor, olhe ao seu redor e responda: a qual dos objetos que o cercam você é biologicamente adaptado? A resposta é simples, não somos biologicamente adaptados a quase nenhum dos objetos que fazem da nossa vida como ela é atualmente. No entanto, por mais que não sejamos adaptados aos artefatos culturais que nos rodeiam, não seríamos capazes de viver nos diversos ambientes em que vivemos se não fosse pela existência de tais artefatos. Lembremos novamente do exemplo absurdo: há seres humanos habitando uma estação espacial.

Um dos aspectos mais intrigantes do grau de engajamento social que nossa espécie exibe é que a intencionalidade (e o reconhecimento dela) desempenha um papel crucial na orientação das interações. No entanto, seria um engano olharmos para o fruto de nossa história social como um projeto intencional colaborativo. O extraordinário poder que temos de nos apropriarmos de conhecimentos individualmente desenvolvidos, quando pensamos em termos sócio-históricos, não diz respeito a um empreendimento coletivo objetivo, mas sim à incrível capacidade que as línguas possuem de se tornarem repositórios de conhecimentos acessíveis a gerações posteriores. Desta forma, podemos, a despeito de não fazermos ideia de como fazer fogo e mantê-lo aceso sem ajuda de ferramentas como isqueiros, girar um botão que libera gás e acender o fogão. Obviamente, nossos ancestrais que aprenderam a dominar o fogo e a utilizá-lo para cozinhar alimentos há cerca de um milhão e seiscentos mil anos atrás (WRAGHAM, 2010) não tinham em mente fogões e churrasqueiras em sacadas no décimo oitavo andar de um prédio.

Sperber (2007) nos lembra que as definições do conceito de artefato geralmente tomam por base os artefatos prototípicos, falhando em nos dar uma definição que de fato cubra todos os casos. Em geral, tais definições partem da oposição teórica entre objetos naturais e culturais. A dicotomia entre natureza e cultura é, para dizer o mínimo, uma demonstração do quanto tentamos não nos enxergarmos como animais, portanto, naturais. Sendo assim, onde quer que encontremos o dedo

dos seres humanos, encontraremos também aqueles que dirão que o resultado é artificial. Por essência, quando os antropólogos descrevem o conceito de artefato, segundo Sperber, o que encontramos é a ideia de que a ação humana em determinados objetos naturais resulta em algo que possui finalidades propositais. O autor nos lembra de ao menos três casos nos quais tal definição é insuficiente:

- Artefatos que não tem clara ação intencional como motivador: Artefatos não produzidos por humanos, tais como as teias de aranha ou as varetas de pescar cupins dos chimpanzés. Ao passo em que as teias de aranha não são intencionais, as varetas dos chimpanzés, provavelmente, são. O caminho criado por aldeões indo buscar água em um rio, que torna a própria caminhada menos exigente, não foi intencionado por cada aldeão que por ali rumou em busca de água.
- Artefatos que não são trabalhados ou modificados: Uma pedra utilizada para aparar papéis.
- Objetos não prototípicos: A fila para a entrada para o teatro tem uma intencionalidade intrínseca, mas, a despeito de ser um objeto, trata-se de um abstrato arranjo de pessoas.

Sperber nos lembra que artefatos biológicos nublam ainda mais a distinção entre natureza e cultura. Uma série de plantas e animais são utilizados como artefatos, e Sperber menciona os mesmos casos problemáticos citados acima utilizando artefatos biológicos. Ele nos lembra que, ao passo em que animais e plantas podem ser selecionados artificialmente, a seleção artificial não é sistematicamente intencional. Ao citar Darwin, Sperber nos lembra que alguns proeminentes criadores efetivamente buscam cruzar as raças para obterem características específicas, enquanto a maior parte dos criadores parte da premissa de melhorar a linhagem a partir do cruzamento entre os melhores indivíduos. Segundo Sperber (*IDEM*, p. 127): “Então, muitas das características desejáveis das espécies domesticadas foram

produzidas por práticas humanas de cruzamento, mas nunca foram pretendidas.”¹⁸ Além disso, há formas vivas que são utilizadas como artefatos sem que, no entanto, nunca tenham sido pretendidas em tal sentido, como no caso da utilização de sanguessugas para rituais de sangria. E, por fim, plantas e animais dificilmente podem ser opostos a artefatos prototípicos, tais como martelos.

A resposta que o autor encontra para a questão dos artefatos reside em uma espécie de concepção pragmática para a questão ao considerar a questão da funcionalidade. Dentro do viés aqui esboçado, a alternativa sperbiana concebe que podemos traçar claras distinções entre funções biológicas, culturais e artefactuais. A função biológica é, evidentemente, darwinista, no sentido em que ela é o fruto de seleção natural. Nos termos de Sperber (*IDEM*, p. 126):

Um efeito selecionado de uma característica biológica é um efeito que tem contribuído para o sucesso reprodutivo de organismos dotados com a característica e, desse modo, a propagação da própria característica. Frutos carnosos têm muitos efeitos: eles adicionam peso para a planta que os sustenta e, por vezes, quebram galhos, eles atraem insetos, e atraem animais maiores que os comem todo e dispersam as sementes, contribuindo para o sucesso reprodutivo da planta, e, assim, para a multiplicação das próprias frutas. Frutos carnosos foram selecionadas na evolução biológica para recrutar animais para a dispersão das sementes que contêm. Este efeito é a sua função.¹⁹

Tal processo é, pois, aleatório, a despeito da funcionalidade de um artefato, que é, ora pois, intencional. Estamos, portanto, diante da discussão sobre características teleológicas. Sendo assim, é a função de uma dada característica que favorece (ou não) a ressurgência de tal característica. Teleofunções são, por essência, definidas por seus efeitos. No caso debatido por Sperber, por exemplo, os

¹⁸ Thus, many of the desirable characters of domesticated species were produced by human breeding practices, but were never specifically intended.

¹⁹ A selected effect of a biological feature is an effect that has contributed to the reproductive success of organisms endowed with the trait and, thereby, to the propagation of the trait itself. Fleshy fruits have many effects: they add weight to the plant that hold them and sometimes break branches, they attract insects, and they attract larger animals that eat them whole and disperse the seeds, contributing to the reproductive success of the plant, and, thereby, to the multiplication of the fruits themselves. Fleshy fruits have been selected in biological evolution to recruit animals for the dispersal of the seeds they contain. This effect is their function.

frutos carnudos têm a função biológica de chamar a atenção de animais forrageadores que possam disseminar as sementes da espécie fornecedora dos frutos apreciados por tais espécies animais. De tal forma, tanto mais atrativas estas frutas forem aos animais e insetos coletores, mais a espécie que proporciona tal fruta tende a se disseminar. Notavelmente, não apenas as características biológicas são essencialmente teleológicas. As informações culturais também o são. Um torrão de açúcar, utilizando o exemplo de Sperber, tem uma finalidade intencionada, qual seja: adoçar bebidas quentes. Obviamente, torrões de açúcar não são fruto de evolução biológica. É a função artefactual de adoçar bebidas que possibilita a ressurgência de torrões de açúcar.

As funções culturais, no entanto, não são tão óbvias sem que, ao menos, nos lancemos a observar que há uma questão intrinsecamente cognitiva quando estamos diante de comportamentos teleológicos contraintuitivos, como, por exemplo, torcer para times de futebol que não gozam de um repertório particular de conquistas. Afinal, é fácil explicar que um time que frequentemente logra conquistas renova seu arsenal de torcedores. O gozo da vitória é, naturalmente, teleológico. Se torcer for um evento unicamente artefactual, então, a torcida será tão somente uma busca por estar do lado dos vitoriosos. No entanto, existe uma camada cultural de interpretação que nos obriga a questionar sobre o papel das crenças na atribuição de funções culturais.

Em os ‘Deuses devem estar loucos’, uma garrafa de Coca-Cola acaba em posse de uma população humana apartada da civilização ocidental, que não tem a menor ideia de que tal recipiente tem as funções originalmente atribuídas (tornar a circulação do referido refrigerante facilitada), interpreta tal objeto como um sinal divino. Embora fossem incapazes de reproduzir a garrafa industrialmente moldada, as narrativas acerca de tal insólito objeto rapidamente tomaram conta do imaginário da fictícia população. A garrafa, evidentemente, não tinha a função de suscitar uma religião e o que esse interessante filme nos lembra é que funções artefactuais não são óbvias por si só. Mais do que isso, a ressurgência de estruturas culturais demanda um processo de recriação mental criativa.

Ainda sob esse ponto de vista, itens capazes de possuir uma teleofunção biológica são fenótipos, tais como o das frutas carnosas. Ao passo em que os itens

capazes de possuir uma teleofunção cultural podem ser de dois tipos: estados mentais (representações mentais) e produções públicas. Pensemos na chave de um carro. Como artefato, a função intencionada de chaves de carros é a de permitir ou não o acesso ao interior de um veículo. Podemos, no entanto, atribuir a chaves usos intencionais obscuros, tais como o de utilizá-la para coçar partes das costas inalcançáveis a mãos nuas. Neste caso, como a intencionalidade atribuída à chave é extremamente subjetiva, não possuindo a chave nenhuma característica eminentemente desenhada para o propósito de coçar as costas, a recorrência de tal uso é naturalmente muito menor do que a recorrência do uso ‘normal’ de chaves.

Segundo Sperber (*IDEM*, p. 129), “uma função artefactual é um efeito que explica por que o artefato está sendo produzido, enquanto a teleofunção de um item é um efeito que explica por que este item está sendo reproduzido.”²⁰ Assim, utilizar a chave como maneira de coçar as costas não deixa de ser um uso artefactual das chaves, mas a teleofunção que explica o porquê de chaves de carros serem reproduzidas é a de trancar e destrancar veículos. Ainda para o autor, artefatos culturais prototípicos são aqueles em que os dois tipos de funções coincidem, ou seja, nos casos em que a função artefactual (intencionada para um fim específico) e as telefunções culturais. Sperber adiciona ainda que estas coincidências também ocorrem em artefatos culturais biológicos.

Um dos casos analisados pelo teórico é o das sanguessugas. Estes animais possuem sugadores de sangue que penetram pela pele de suas vítimas depois que dezenas de dentes da sanguessuga rasgam-na. Além disso, a saliva das sanguessugas contém substâncias que anestesiam a pele na área afetada, dilatam os vasos sanguíneos da vítima e evitam a coagulação do sangue. A coleção de tais mecanismos complexos, lembra-nos Sperber, é a telefunção biológica de característica, por permitirem um eficiente meio de ingestão de alimento das sanguessugas. O efeito artefactual pretendido na utilização de sanguessugas como métodos de sangria coincidem com as telefunções biológicas de tal característica. O

²⁰ “[...] an artifactual function is an effect that explains why the artifact is being produced, whereas the teleofunction of an item is an effect that explains why this item is being re-produced.”

que, por sua vez, acarreta na recorrência do uso cultural (telefunção cultural) de sanguessugas.



Figura 1: Giovanni Stanchi (1645-1672). Melancias, pêsegos, pêras e outras frutas em uma paisagem; e crisântemos, tulipas, íris e outras flores e frutas em uma paisagem. Óleo sobre tela. 98 x 133.5 cm. Fonte: Christie's

No entanto, Sperber nota que, no caso particular da hirudoterapia (sangria terapêutica utilizando sanguessugas) não ocorre uma seleção artificial de sanguessugas, uma vez que ao serem utilizadas, os animais são mortos. O que, claro, não é o caso típico dos artefatos biológicos. A seleção artificial é, pois, um processo de seleção natural no qual ao desenvolver características atrativas aos seres humanos, as diferentes espécies por nós domesticadas se adaptam a um novo nicho. Assim, de forma bem diferente do caso das sanguessugas, as telefunções culturais das espécies que sofrem seleção artificial são também suas telefunções biológicas.

Em um caso extremo, temos as frutas sem sementes. Frutos carnosos evoluíram de forma a atraírem animais consumidores dispersores de suas sementes.

No entanto, ao longo dos milhares de anos de desenvolvimento da domesticação de espécies, os seres humanos descobriram maneiras de cultivar frutas sem sementes. Por serem mais atrativas ao paladar humano, temos que, hoje em dia, a característica de não ter sementes (que, raramente ocorre na natureza, mas ocorre) é uma função teleológica de plantas que podem ser cultivadas de tal forma. Sperber lembra ainda que estamos acostumados a conceber a seleção artificial de maneira antropocêntrica, enfocando apenas na capacidade de selecionar características desejáveis, no entanto, trata-se de uma via de mão dupla, na qual não só as espécies domesticadas estão adaptadas a nós, como também nós estamos adaptados a elas. Podemos, por exemplo, observar na pintura do mestre italiano Giovanni Stanchi (figura 1) como as melancias pareciam muito menos suculentas e muito mais carregadas de sementes no século XVII, quando comparadas com os exemplares que encontramos nos mercados e frutarias hoje em dia.

Esta discussão é profícua para notarmos o quão coletivo, social e histórico é o empreendimento humano. Como vimos, o uso artefactual de objetos é, em alguma instância, fruto de intencionalidade. Desse ponto de vista, a pragmática não é apenas ubíqua à comunicação humana, mas também à nossa capacidade cultural. Embora não paremos para pensar na escolha de cada palavra que utilizamos em nossas falas, há, sim, escolhas sendo feitas a todo instante. Escolhemos nossas palavras e outras formas de expressividade não só tendo em vista os efeitos que pretendemos causar em nossas audiências, mas também, e crucialmente, pesando as nossas estratégias comunicativas perante a tal audiência. Naturalmente, esse processo é extremamente dinâmico. A todo o tempo buscamos mensurar as respostas espontâneas de nossa audiência e adequar a nossa fala às respostas que obtemos. A partir da proposta inicial de Verschueren (1999), Verschueren e Brisard (2009, p. 41) concebem que:

[...] é possível propor uma teoria da adaptabilidade da pragmática, a partir da observação da *tomada de decisão* como a atividade básica envolvida no uso da linguagem, onde a realização de escolhas linguísticas deve ser vista como o processo que envolve todos os níveis da estrutura linguística, acontecendo

em diferentes graus de consciência, tanto na produção e quanto na interpretação dos enunciados.²¹

Segundo os autores, três conceitos são importantes a tal teoria: variabilidade, negociabilidade e adaptabilidade. Variabilidade diz respeito ao alcance das possibilidades de escolhas à disposição aos interlocutores ao longo de interações. Negociabilidade tem a ver com o fato de que as escolhas não são resposta mecânicas, mas sim, se dão de acordo com princípios altamente flexíveis e se dão por meio de estratégias que são racionais e reflexivas. Segundo os teóricos, tantas possibilidades de escolha e maneiras de negociar impossibilitariam a compreensão se não fosse pela adaptabilidade, a propriedade que torna possível tais mecanismos nos renderem preencham as lacunas existentes nas necessidades comunicativas humanas de maneira razoavelmente satisfatória.

Vale aqui lembrarmos das famosas dicotomias (sincronia x diacronia, competência x desempenho) das disciplinas linguísticas que consideram crucial a seus métodos a desconsideração das informações observáveis na linguagem em uso. A pragmática contemporânea, então, tem se estabelecido de forma a demonstrar que a linguagem em uso é, sim, um fenômeno passível de observação acadêmica sistemática. Neste sentido, a pragmática cognitiva tem, especificamente, demonstrado que os mecanismos adjacentes à linguagem em uso, ao invés de nublarem a descrição científica da linguagem, ajudam a proporcionar explicações muitas vezes mais adequadas dos fenômenos linguísticos. Neste sentido, é válido apontar, há espaço sob a alcunha disciplinar de pragmática para ao menos uma grande subdivisão das tarefas que os pragmaticistas geralmente se lançam: o estudo dos mecanismos cognitivos envolvidos na efetivação da linguagem em uso e, a partir de dados concretos das línguas, estudar aspectos da linguagem em uso.

Relevantistas, por exemplo, se enquadram na primeira abordagem. Buscam,

²¹ “[...] it is possible to propose an adaptability theory of pragmatics, starting from the starting from the observation of choice-making as the basic activity involved in using language, where the making of linguistic choices must be seen as the process involving all levels of linguistic structure, taking place in varying degrees of conscious awareness, in both the production and the interpretation of utterances.”

portanto, entender quais são e como funcionam os mecanismos cognitivos que nos possibilitam a comunicação ostensiva. A pragmática crítica, por outro lado, parte dos dados concretos das línguas para lançarem um olhar afiado sobre questões éticas, por exemplo, envolvidas na linguagem em uso. Embora haja muito de provocação entre as diferentes posturas frente à linguagem em uso, acreditamos que seja válido evidenciar um truísmo: só é possível questionarmos os valores sociais evidenciados pela linguagem porque temos mecanismos cognitivos de tomadas de decisão. É porque há escolhas a serem feitas – escolhas essas que não se dão de maneira determinística, mas sim de modo flexível, racional e reflexivo – que entendemos que devem ser justamente os mecanismos envolvidos na tomada de decisão que proporcionam que a natureza humana seja da ordem do possível, e não apenas confinadas às condições físico-biológicas.

Wrangham e Carmodi (2010) apresentam robustas evidências comparativas de que, a despeito de a evidência arqueológica mais antiga do uso do fogo ser de cerca de 790 mil anos atrás (GOREN-INBAR et al., 2004), nossos antepassados começaram a cozinhar e, conseqüentemente, a utilizar o fogo, durante a transição para o estilo de vida bípede. Ou seja, é provável que nossos antepassados tenham começado a utilizar o fogo depois da extinção do *Australopithecus afarensis*, por volta de dois milhões de anos, porém, antes do surgimento do *Homo erectus*, há cerca de um milhão e oitocentos mil anos. Se a hipótese de Wrangham e Carmodi estiver correta, não é exagero afirmar que uma das coisas que nos faz humanos, a capacidade de cozinhar, é resultante de uma outra capacidade, a utilização artefactual de uma força da natureza, o fogo.



Figura 2: *Australopithecus afarensis*. Reconstrução de tecidos moles de um macho (à esquerda) com base no fóssil A. L. 444-2, encontrado em Hadar, na Etiópia. Idade estimada: 3 milhões de anos. Reconstrução de tecidos moles de uma fêmea (à direita) com base nos fósseis A. L. 288 1 (Lucy) e A. L. 417, encontrados em Hadar, na Etiópia. Idade estimada: 3,2 milhões de anos. Foto: Ralph Frenken, 2013. Artista: Atelier Elisabeth Daynès, Paris. Fonte: Museum of Natural History, Viena, Áustria. Provavelmente, Lucy vivia um estilo de vida não totalmente adaptado ao bipedismo. Ela possui adaptações à vida em árvores, mas também a andar pela savana africana. Ela não era adaptada a comer comida cozida.



Figura 3: *Homo erectus*. Reconstrução de tecidos moles de um jovem com base nos fósseis KNM-WT 15000 (Turkana Boy), encontrado em Nariokotome, próximo ao lago Turkana, Quênia. Idade estimada: entre 1,5 e 1,6 milhões de anos. Foto: Don Hitchcock, 2014. Artista: Atelier Elisabeth Daynès, Paris. Fonte: Musée National de Préhistoire, Les Eyzies. Turkana Boy era plenamente adaptado à vida bípede, a comer comida cozida e não possui adaptações à vida em árvores.

Quem já assistiu a esses programas de televisão que relatam as artimanhas dos chamados sobrevivencialistas tentando sobreviver em ambientes hostis já deve ter notado que há inúmeras maneiras e estratégias para obter intencionalmente fogo. Quer dizer, tal façanha não se trata de uma mera reação mecânica, um conhecimento

intuitivo que responde às informações ambientais. De tal forma, o conceito de adaptabilidade de Verschueren e Brisard, parece também se aplicar aqui. Temos, pois, a variabilidade de meios pelos quais podemos obter fogo. É claro, tal meio de vida, distante da copa das árvores, vulnerável a predadores, demanda a divisão de tarefas – fato para o qual há evidências robustas de que já ocorria há 750 mil anos atrás, em agrupamentos de *Homo erectus*, em Gesher Benot Ya`aqov, Israel (ALPERSON-AFIL et al., 2009) – o que, é claro, demanda negociabilidade. Por fim, a adaptabilidade surge como meio de garantir uma resposta minimamente satisfatória às demandas humanas. No caso, tais demandas, as de comer comida cozida e espantar as demais espécies, não apenas foram respostas satisfatórias às demandas intencionais de nossos antepassados, mas também foram gatilhos de uma rota evolutiva que parece ter sido o caminho pelo qual os hominídeos sofreram um verdadeiro *boom* cognitivo. Parece-nos, então, adequada a ideia de que os mecanismos pragmáticos foram a base da evolução do que há de particular na cognição humana.

Segundo a TR, a busca por relevância é um aspecto básico da cognição. Sendo extravagantes, poderíamos expandir essa ideia para aspectos muito mais básicos da vida do que a cognição. De fato, a capacidade de perceber informações potencialmente relevantes é ubíqua à vida. Mesmo uma semente não fecundada possui mecanismos de detectar as informações necessárias para desencadear ou não seu estado de dormência. Obviamente, tal recorte não é exatamente profícuo para uma teoria que se pretenda descrever mecanismos cognitivos. No entanto, vale apontar uma característica que não costuma ser ressaltada pelos relevantistas: há diferentes níveis cognitivos de busca de informações potencialmente relevantes. Podemos, pois, detectar informações relevantes ao olharmos para o céu e observarmos que está chovendo. Ou seja, sem a mediação de ninguém. Também é possível que detectemos informações relevantes ao observarmos o comportamento alheio, como quando inferimos que a pessoa que está correndo para o ponto de ônibus está tomando tal comportamento de forma a não perder o ônibus que ela já avistou se aproximando do ponto. E, obviamente, podemos obter informações relevantes a partir de comportamentos comunicativos, sejam eles ostensivos ou não. Temos, em todos

os níveis, uma questão de grau. A informação, em qualquer um dos casos, poder mais ou menos relevante, dados os contextos em que o indivíduo está inserido. Nossa hipótese é a de que, por ser ubíqua à vida e à cognição, a detecção de informações relevantes é próprio gatilho da cognição em geral. Em outras palavras, acreditamos que a busca por relevância pode ser concebida como uma espécie de função geral da cognição.

A TR tem como pressuposto a ideia de que a filosofia da conversação griceana poderia ser descrita em termos empiricamente plausíveis. O que implica não apenas em conceber os mecanismos cognitivos que guiam as interações comunicativas humanas, mas também, em descrever o funcionamento de tais mecanismos. Segundo Sperber e Wilson (2005, p. 222):

A afirmação central da Teoria da Relevância é a de que expectativas de relevância geradas por um enunciado são precisas e previsíveis o suficiente para guiar o ouvinte na direção do significado do falante. O objetivo é explicar em termos cognitivamente realísticos a que essas expectativas equivalem e como elas podem contribuir para uma abordagem empiricamente plausível de compreensão.

Estamos todos rodeados de informações potencialmente relevantes. Obviamente, não temos a capacidade de processá-las todas e dá-las a devida importância. Para a TR, uma informação relevante é aquela que se relaciona aos conhecimentos de mundo de um indivíduo de forma a permitir a ele conclusões importantes. Aqui, vale-nos a pena prestarmos atenção em algumas características básicas da significação simbólica (a que Grice chamava de não-natural). Primeiro, há o fato, mais que ressaltado nessa tese, de que a comunicação humana, invariavelmente, é indireta. Mas, também, e crucialmente, temos que levar em conta que a comunicação humana sempre traz à tona questões ideológicas, as quais foram esculpidas coletivamente ao longo da história. Peguemos os seguintes exemplos:

(30) Eu parei de comer queijo.

(30a) O enunciador de (30) comia queijo / A partir de um dado momento, ele deixou de comer queijo.

(30b) O enunciador de (30) parou de comer queijo porque aderiu a uma dieta vegana / porque descobriu ser intolerante à lactose.

Em (30a) temos uma clássica pressuposição, que emerge naturalmente da enunciação da sentença (30). A informação em (30a) não está contida na informação em (30), mas é perfeitamente presumível de (30). Não é necessário que os interlocutores compartilhem nenhum conhecimento de mundo para que se possa obter tal informação. No entanto, isso não é verdadeiro para (30b). Suponha, por exemplo, que você está dialogando com alguém que você sabe que não come laticínios, a não ser, queijo. Além disso, numa conversa passada, tal interlocutor tenha revelado estar com problemas relacionados à ingestão de laticínios. Ora, as informações presumidas em (30b) não são obtidas apenas pelo processamento linguísticos, mas sim, pelo compartilhamento de conhecimento mútuo de mundo. Nesse caso, podemos admitir que os interlocutores em questão possuem uma história comum de informações compartilhadas porque, digamos, são amigos confidentes. Ou seja, é uma história particularizada entre dois indivíduos. Veremos que nos próximos exemplos, o que chamamos de conhecimento mútuo de mundo é algo consideravelmente mais complexo:

(31) Os Petralhas adoram um pão com mortadela.

(31a) Esquerdistas só vão para manifestações porque são comprados pelos políticos de esquerda.

(31b) Porque são beneficiados pelos governos petistas, os eleitores do PT defendem corruptos.

(31c) Pessoas contrárias ao impedimento de Dilma são como em (31a) e (31b) e se vendem barato.

(31d) Mortadela é comida de pobre.

(32) Os Coxinhas matavam aulas de história.

(32a) Eleitores de direita são contrários às políticas sociais porque desconhecem fatos elementares da história.

(32b) Os eleitores do PSDB são burros.

(32c) As pessoas que apoiaram o impedimento de Dilma apoiaram um golpe de

estado.

Já se tornaram chavões do debate político brasileiro sentenças como as em (31) e (32). Falantes brasileiros não terão dificuldades em interpretar os inúmeros significados comunicativos que tais sentenças podem proporcionar de acordo com diferentes contextos. No entanto, nós apostaríamos que até mesmos falantes nativos não brasileiros de português teriam razoável dificuldade em, primeiro lugar, determinar as referências estabelecidas na enunciação, como também, teriam dificuldades quanto aos contextos sócio-históricos nos quais tais expressões seriam relevantes. Pois vejamos, no nível meramente linguístico, temos que tanto coxinha quanto Petralha são termos cooptados comunicativamente. Coxinha, por exemplo, é o fantástico salgado em formato de gota, cuja a massa leva farinha, batata ou aipim cozidos no caldo de galinha e cujo o recheio é normalmente feito com o peito da galinha, com o qual foi feito o caldo. Metralha, por sua vez, era o sobrenome de uma família de criminosos que assombravam a fortuna do Tio Patinhas. Não sabemos dizer qual foi a trajetória na qual o termo coxinha passou a ser uma designação para pessoa de orientação política conservadora, mas nos parece que o termo Petralha sendo empregado a qualquer um que defenda posturas políticas consideradas mais progressistas se deve a uma associação entre o som da pronúncia das iniciais do Partido dos Trabalhadores (PT) ao nome da família de ardilosos dos quadrinhos, promovida pela extensa cobertura das mídias dos escândalos de corrupção que envolveram o PT ao longo de seus mandatos.

Não queremos, obviamente, discutir as questões políticas envolvidas na questão, mas sim, as linguísticas. O que nos importa com essa discussão é a observação de que há níveis de pressuposição que simplesmente suplantam o nível da sentença e da história direta entre os interlocutores.

Se podemos assim assumir, digamos que (31) e (32) são expressões metafóricas cristalizadas na língua portuguesa brasileira. Podemos, então, dizer que tais expressões funcionam praticamente como literais. Há de (31a) a (32d) informações presumíveis que não se encontram evidentes por meio da sentença, exclusivamente. Em termos relevantistas, há informações que só são presumíveis porque são relevantes porque se conectam a conhecimentos de mundo do indivíduo.

Imagine, por exemplo, uma conversa na qual dois apoiadores do impedimento de Dilma comentem sobre alguma reportagem da mídia internacional sobre os protestos contra a acatamento do processo pelo Senado e alguém enuncie (31). De (31a) a (31d) temos todo um leque de informações presumidas que fazem parte da interpretação de (31). É claro, em um contexto no qual o enunciador é sabidamente contrário ao impedimento de Dilma, tal enunciação soaria como irônica. Poderíamos fazer processo inverso semelhante às pressuposições que encontramos de (32a) a (32c).

Saussure (2012) chama tais pressuposições, as que cujo o conteúdo diz menos a respeito da sentença do que ao conhecimento relevante de mundo, de **pressuposições discursivas**. Suponha, agora, um jornalista sul-africano recém-chegado ao Brasil para, pondo à prova seus conhecimentos do português brasileiro adquiridos na faculdade, buscando interpretar (31) ou (32) depois de tê-las coletado em entrevistas com manifestantes ao questionar sobre os manifestantes do outro lado da fronteira ideológica. Como é possível perceber nesse experimento hipotético, o que esperaríamos encontrar como resultado é que tal correspondente teria que, a partir de seu próprio conhecimento de mundo, conseguir dar uma atribuição de significados a qual ele próprio consideraria mais adequada a partir do momento em que ele tivesse acesso não apenas à indumentária linguística da comunicação, tampouco, a somente às informações contextuais do aqui e agora. Mas, e crucialmente, ao depreender elementos da história política recente do Brasil, tal correspondente jornalístico poderia se sentir, pouco a pouco, mais confiante de que suas análises fazem algum sentido para seu público-alvo original, os sul-africanos que utilizam os serviços de comunicação para quem o correspondente trabalha.

Pires de Oliveira e Basso (2007) oferecem uma perspicaz fronteira entre os fenômenos linguísticos e os pragmáticos. Segundo estes autores, à semântica cabem as questões da objetividade, da certeza, impressas no nível da sentença, ao passo em que à pragmática cabem as questões das apostas comunicativas. O que Saussure nos lembra é que não apostamos no vácuo, mas sim, ancorados naquilo que conhecemos do mundo. E quando falamos sobre linguagem, estamos, ao menos, falando de inúmeros conhecimentos em jogo (entraremos nos detalhes sobre a

psicologia da linguagem no próximo capítulo). Alguns destes conhecimentos são, supostamente, inatos. Entrariam aí os que alguns supõem ser o coração da linguagem: a estrutura linguística. Mas, é claro, boa parte dos conhecimentos que são evidenciados via linguagem são adquiridos via interação. Nós, como professores, sabemos, que, tanto o que nos faz estudar, quanto o que faz nossos alunos aprenderem, é a maneira como a informação apresentada se conecta ao conhecimento prévio que temos.

Nesse quadro, no qual o que os nossos interlocutores conhecem do mundo também interessa a nós, a busca por relevância é, em outras palavras, uma forma de avaliarmos nossos próprios conhecimentos de mundo frente àquilo que presumimos/inferimos de nossas interações (SPERBER et al., 2010). Sendo assim, uma informação relevante não é apenas a percepção de uma informação, mas sim a percepção de uma informação que nos proporciona um **efeito cognitivo positivo**. Segundo Sperber e Wilson (2005, p. 223): “Um efeito cognitivo positivo é uma diferença vantajosa na representação de mundo do indivíduo: uma conclusão verdadeira, por exemplo.” É claro, a objetividade do tipo falso/verdadeiro é muito mais nublada quando temos em mãos questões que não são meramente vericondicionais. O mundo social é um de criação coletiva e não apenas um de mera observação das condições objetivas do mundo.

Busquemos tentar tornar o quadro mais visível e menos teórico. Ninguém abre a boca para se dirigir a um interlocutor na esperança de simplesmente convencê-lo de que a grama é verde. Seria um baita desperdício da natureza a evolução de um sistema cognitivo tão exigente (em termos de gastos de energia) que nos permitiria expressar de maneira pública aquilo que é evidente aos nossos interlocutores. Isso porque a informação relevante é justamente aquela que permite aos nossos interlocutores a obterem informações relevantes, ou seja, não autoevidentes. Ou seja, ao alertar alguém que há uma mosca na sopa que nosso interlocutor sorve, não estamos meramente o alertando do óbvio, mas sim clamando para que ele tome atitudes frente àquilo que nós reconhecemos como conhecimento mútuo – moscas frequentam lugares pouco saudáveis – porque consideramos que nosso interlocutor não foi capaz de perceber o óbvio: há uma mosca na sopa dele.

Há diferentes tipos de efeitos cognitivos, segundo a TR, o efeito cognitivo que podemos obter é uma **implicação contextual**. Ou seja, uma informação que é válida a partir do *input* comunicativo e do contexto em conjunto, nunca de maneira isolada. Por exemplo, a percepção da informação de que são 19:15 é diferente da percepção da informação de que são 19:15 e você já está atrasado em 15 minutos para a aula que você deveria começar a ministrar às 19:00. De certa forma, a implicação contextual é aquela que não é apenas reflexo de uma cognição individual, mas que também se reconhece seus interlocutores, frente à história coletiva na qual estamos obrigatoriamente inseridos. Ou seja, relevância é uma questão gradual. Uma informação é mais ou menos relevante (quer dizer, nenhuma informação é totalmente relevante ou totalmente irrelevante. Todas elas são relevantes em uma dada gradação).

A TR parte, assim, de uma observação básica do ponto de vista biológico: a operação ótima da cognição tende a balancear os esforços cognitivos com os efeitos cognitivos positivos. Ou seja, para Sperber e Wilson (idem, 225): “Intuitivamente, quanto maior for o esforço requerido de percepção, de memória e de inferência, menor será a recompensa pelo processamento do *input* e, por isso, um menor merecimento de atenção.” Assim, relevância pode ser medida em relação a dois elementos: esforço de processamento e efeitos cognitivos positivos. Assim, quanto mais esforço de processamento um estímulo comunicativo exige, menos relevante ele é, ao passo em que quanto maiores forem os efeitos cognitivos positivos, mais relevante ele é. Não sendo, portanto, mais uma questão gradual do que um tudo ou nada. Imaginemos, por exemplo, que Ana não aprecie a maior parte das carnes e, especificamente, seja alérgica à carne de frango. Justamente por tais limitações, ela está sondando com seu anfitrião qual será o cardápio. A resposta dele poderia ser, por exemplo, qualquer uma das seguintes sentenças.

(33) Estamos servindo carne.

(34) Estamos servindo galinha.

(35) Ou estamos servindo galinha ou $(7^2 - 3)$ não são 46.²²

Para os intuitos de Ana, parece claro que (34) seria a resposta mais relevante. Afinal, (33) não traz informações suficientes sobre a carne de qual animal será servida e (35), que possui as mesmas condições de verdade de (34), é desnecessariamente prolixa. Dessa forma, quando um falante ostensivamente aumenta o esforço de processamento necessário para interpretar a sua fala, intuitivamente, ele deve estar buscando aumentar os efeitos cognitivos acarretados por sua interlocução. É o caso, por exemplo, da piada. O bom piadista não meramente transmite uma informação de maneira objetiva, ele enreda seus interlocutores em sua narrativa esperando que eles riam. Segundo Sperber e Wilson (idem, p. 227):

A Teoria da Relevância afirma que os seres humanos têm uma tendência automática para maximizar a relevância, não porque seja uma questão de escolha – nós raramente o fazemos – mas em razão da forma como nossos sistemas cognitivos se desenvolveram. Como resultado de constantes pressões de seleção na direção do aumento de eficiência, o sistema cognitivo humano desenvolveu-se de tal forma que nossos mecanismos perceptuais tendem automaticamente a escolher estímulos potencialmente relevantes; nossos mecanismos de recuperação de memória tendem automaticamente a ativar suposições potencialmente relevantes; e nossos mecanismos inferenciais tendem espontaneamente a processá-los em um modo mais produtivo.

É daí que vem o **princípio cognitivo de relevância**, segundo o qual: “A cognição humana tende a ser dirigida para a maximização da relevância. É contra este *background* cognitivo que a comunicação inferencial ocorre.” (IBIDEM). Assim sendo, podemos assumir que falantes buscam intuitivamente ser relevantes para sua audiência, que, por sua vez, intuitivamente esperam inferir conclusões relevantes. Em outras palavras, ao se dirigir ostensivamente a alguém, este falante busca manipular os estados mentais desse indivíduo. Nesse sentido, a TR assume que a comunicação ostensiva envolve ao menos o reconhecimento de dois níveis intencional.

Suponhamos, pois, que seja de conhecimento mútuo de Ana e de Pedro que ele não está em posse de um isqueiro, enquanto ela está. Ao tirar um de seus cigarros

²² Os exemplos de (33) a (35) foram extraídos de Sperber e Wilson (2005, p. 225)

de seu maço, Pedro pode ter a intenção de informar algo para Ana – que ele fumará aquele cigarro em breve – e esperar que ela seja capaz de inferir a partir da informação visual de que Pedro está com um cigarro entre os dedos que ele deseja o isqueiro de Ana emprestado. Segundo a TR, nesse caso não temos um caso de comunicação ostensiva, mas sim explorando a tendência cognitiva individual de maximizar a relevância. Temos, no entanto, o primeiro nível intencional da comunicação ostensiva: a intenção de tornar uma informação pública a uma audiência. Agora, se Pedro se virá para Ana e ostensivamente emula com seus dedos um isqueiro, teremos também a intenção de comunicativa que, é segundo a TR, a intenção de tornar pública uma intenção informativa. A comunicação ostensiva ocorre quando ambas as intenções são reconhecidas por uma audiência.

Portanto, estamos diante de um modelo espelhado de cognição. De um lado, aspectos cognitivos do falante, que pretende que sua audiência reconheça a fala como relevante. Por outro lado, temos a cognição do ouvinte, que tenda a gastar energia de processamento apenas com estímulos relevantes. Assim, segundo Sperber e Wilson (idem, p. 229):

Um estímulo ostensivo é projetado para atrair a atenção da audiência. Dada a tendência cognitiva para maximizar a relevância, a audiência somente prestará atenção para um input que pareça suficientemente relevante. Ao produzir um estímulo ostensivo, o comunicador encoraja sua audiência, conseqüentemente, a presumir que ele é relevante o suficiente para valer a pena processá-lo. Essa necessidade não é um caso de cooperação griceana. Mesmo um comunicador auto-interessado, enganador ou incompetente pretende manifestamente que sua audiência suponha que seu estímulo é relevante o suficiente para valer a pena processá-lo.

Temos daí o **Princípio Comunicativo de Relevância**, segundo o qual, “todo estímulo ostensivo comunica a presunção de sua própria relevância ótima.” (ibidem). É preciso aqui reforçar uma característica da pragmática inferencial, por vezes, acusada de excessivamente racionalista, que estamos lidando com uma cadeia de reproduções construtivas que se consolidam por meio de apostas comunicativas. Lembremos também que estímulos que se relacionam mais facilmente a nosso conhecimento prévio são mais relevantes. Além disso, o processo de comunicação

ostensivo não é totalmente controlado pelo falante. Voltando aos exemplos (31) e (32), o intuito inicial de um falante em enunciá-las, de acordo com o contexto específico de fala, pode ser a evidência de diferentes intenções comunicativas, tais como as em (31a, b e c) e (32a, b, c e d). Como tais informações irão se conectar de maneiras diferentes aos mais diversos arcabouços cognitivos, a reação das pessoas variará também de acordo com o que cada membro da audiência conhece do mundo.

Para a TR, um estímulo ostensivo é otimamente relevante se, e somente se, satisfaz duas condições: (a) é suficientemente relevante para merecer a atenção da audiência e (b) é o mais relevante de acordo com as habilidades e preferências do comunicador (idem, p. 230). Ao passo em que (a) nos lembra que em um mundo recheado de estímulos potencialmente relevantes, nossa audiência só prestará a atenção em nós se o estímulo for, em algum grau, relevante para algum propósito comunicativo em comum, em (b) temos o fato de que comunicadores tem ao seu dispor uma vasta gama de manifestações que lhes permitiriam alcançar em uma audiência efeitos cognitivos similares. Em um exemplo ainda relacionado ao debate político nacional, a revista Veja acabou se tornando, para alguns, uma revista de ponto de vista retrógrado e ultraconservador. Quando alguém compartilha em suas redes sociais a notícia de um determinado fato político, ele tem, embora pouca, alguma diversidade de fontes para atuar. Ao escolher a notícia reportada pela Veja para compartilhar aos seus contatos, alguns dos interlocutores de nosso amigo internauta podem julgar que ele não se preocupa em compartilhar um ponto de vista retrógrado sobre o assunto em questão.

Obviamente, estas subtarefas de avaliação da confiabilidade de um estímulo ostensivo não são em si a interpretação de um ato ostensivo, tal como o de compartilhar uma notícia. Quando compartilhamos uma notícia, nosso ato comunicativo não se limita à mera reprodução memética da matéria. As pessoas comentam de várias formas àquilo que se compartilha nas redes sociais e, no geral, as intenções comunicativas por trás de publicações de matérias políticas são tipicamente argumentativas e dependem, crucialmente, das informações contextuais imediatas. Não é sem motivo, pois, que em épocas de discussões políticas ríspidas, perfis de redes sociais se tornem verdadeiras bolhas ideológicas.

1.3 COGNIÇÃO, AÇÃO E EVOLUÇÃO

Ao longo deste capítulo pudemos observar como a pragmática se tornou uma disciplina não apenas diversa, mas também robusta. Por um lado, Austin, com sua filosofia da ação, tem sido apontado como o pioneiro de abordagens sociais para o fenômeno da linguagem em uso. Notadamente, as perspectivas críticas partem da concepção de a própria identidade, inerente ao sujeito de fala, é construída ao longo de nosso histórico de interações. Por outro lado, a filosofia da conversação griceana é concebida como o pontapé inicial das abordagens cognitivas para a linguagem em uso ao conceber que o reconhecimento de intenções é inerente à comunicação humana. De certa forma, o sujeito de fala descrito nas abordagens cognitivas é, ora pois, não um sujeito em essência cartesiano, mas sim, e obrigatoriamente, altero. Afinal, o que é a busca intuitiva de atribuir intenções comunicativas relevantes, senão um eterno exercício de nos colocarmos em mente alheia? Neste sentido, o incrível empreendimento acadêmico acerca da (im)polidez verbal sugere extensivamente que somos animais (im)polidos porque somos seres políticos. Em breves palavras: a pragmática nos oferece um quadro da natureza humana que é, essencialmente, social.

Por fim, pudemos observar que a origem da ação humana, entendida, nos termos relevantistas, como intencional, remete a um passado que nos leva acerca de dois milhões de anos atrás. Intencionalidade pressupõe, por certo, consciência. Estamos, portanto, diante de um projeto de naturalização da mente. A linguagem tem sido considerada uma janela privilegiada para a mente. No próximo capítulo, analisaremos a relação entre mente e linguagem, bem como investigaremos as principais explicações para a evolução da mente humana.

2 SOBRE MODELOS DE MENTE E DE LINGUAGEM

Modelos diferentes de linguagem remetem a modelos diversos de mente. Neste próximo capítulo, veremos como modelos centrados na cognição individual deram lugar a modelos sociais de mente.

2.1 A LINGUÍSTICA CIENTÍFICA: DO SOCIAL AO PSICOBIOLOGICO

Desde ao menos o desenvolvimento da linguística histórica, o estudo da linguagem já flertava com metodologias científicas, capazes de descrever e analisar o seu objeto de estudos por meio de abordagens teóricas enxutas e objetivas. Faraco (2005), por exemplo, cita várias das contribuições dos estudos linguísticos pré-saussurianos que foram essenciais para uma visão científica da linguagem que culminaria na obra de Ferdinand de Saussure, apontados por muitos como o pai da linguística científica contemporânea. Segundo Faraco, ideias como a de que as línguas são totalidades organizadas, instituições sociais e que elas mudam naturalmente com o tempo, bem como a concepção de que a linguagem é um sistema autônomo, passível de apreensão científica dentro de seus próprios domínios, eram ideias que se desenvolveram no século XIX, mas que adentraram no século XX prestigiadas entre os círculos de estudiosos. A admiração de Darwin pela filologia e a linguística histórica, por exemplo, deixam evidente que os estudos linguísticos já no século XIX ganhavam ares de cientificidade.

Autonomia e objetividade parecem ser as principais características de qualquer disciplina científica. Desta forma, a biologia, a física, a química e a matemática, por exemplo, não se confundem. A matemática pode ser a grande ferramenta metodológica de todas elas, mas cada uma delas possui objetos muito bem demarcados e delineados. Além disso, as leis da física não se confundem com as leis da matemática, tampouco com as leis da evolução natural. Tais leis naturais

são observadas cientificamente a partir de um consenso metodológico proveniente da Navalha de Occam: explicações naturais são objetivas tanto quanto o possível. Desta forma, a partir de um mecanismo genérico descrito teoricamente, é possível descrever um fenômeno, explicá-lo e fazer previsões acerca dele. Ou seja, teorias científicas tendem a construir um vocabulário hermético que nos fornece um alto poder de previsão. Sendo assim, a busca de uma linguística científica passa pela declaração e demonstração da linguagem como objeto autônomo de estudos, bem como a formulação e descrição de mecanismos objetivos que possuem não apenas papel descritivo, mas também preditivo.

Tipicamente, a variabilidade de comportamentos e culturas que seres humanos exibem é um empecilho a formulações teóricas acerca da natureza humana, a despeito de variabilidade ser intrínseca à própria essência da existência humana. De muitas formas, os fenômenos humanos parecem desafiar a lógica científica, reducionista que é em sua busca por autonomia e objetividade. Não queremos aqui discutir os problemas de considerar que os limites impostos pela cientificidade nos impõem a escolha de recortes mais ou menos objetivos do mundo, e quanto essa fragmentação da realidade pode ser ilusória quando pensamos na ciência como uma forma não ideológica de produzir conhecimentos. Consideramos que, salvaguardados os limites do alcance dos métodos científicos, os resultados científicos atualmente alcançados estão à espera de novos parâmetros a serem constituídos. Quer dizer, metodologias científicas nos proporcionam o acúmulo de conhecimentos que naturalmente nos fazem questionar o estágio de coisas que conhecemos. É dentro desta perspectiva que julgamos válida a busca por uma linguística científica, sendo assim, não nos interessa conceber o conhecimento científico como a representação da verdade.

Dentro deste contexto, a obra de Saussure é, de fato, admirável. Sendo a linguagem este fenômeno que praticamente se confunde com o próprio fenômeno humano, o linguista genebrino conseguiu propor à linguagem não apenas um espaço autônomo de observação científica, mas também o esboço de um método ainda em voga na linguística contemporânea: o de recortar a linguagem como fenômeno científico de acordo com a possibilidade de uma descrição objetiva. A tarefa não é

pouca. A linguística de então era povoada de estudos que dificilmente podiam ser integrados sob um único prisma teórico. A chamada linguística das línguas, isto é, a descrição das línguas do mundo, impulsionada pela colonização jesuítica, aliada ao ímpeto da linguística histórica em descrever uma língua antepassada da qual todas as outras se originariam, faziam da linguística uma ciência que tinha como objetivo construir 'mapas' linguísticos maiores do que a 'geografia' linguística. Dentro desta perspectiva, o próprio fenômeno humano parecia intangível a metodologias científicas, observação que dá suporte à dicotomia **ciências** versus **humanidades**.

Tomando por base um método consagrado no século XIX pela atuação dos neogramáticos, Saussure propôs uma metodologia que se tornou paradigmática nas ciências naturais nos estudos humanísticos: o recorte epistemológico. Se objetividade é uma meta a ser alcançada a qualquer empreendimento científico, observar um fenômeno a partir de um ponto de vista holístico é, obviamente, um problema. Sendo assim, o recorte saussuriano é perspicaz em constatar que a linguagem em um âmbito comunicativo se configura como um objeto arredo à observação objetiva. Isso porque a significação não é um fenômeno facilmente estabilizável para a observação e descrição científica. Metáforas, metonímias, ironias, usos indiretos da significação linguística, além de características inerentes ao sistema linguístico, tais como a vagueza e a ambiguidade, fazem da linguagem em uso comunicativo um fenômeno pouco provavelmente redutível a respostas básicas do tipo sim ou não.

Provém desta estratégia uma divisão epistemológica que parece perdurar até os dias de hoje: a diferenciação metodológica entre **língua** e **fala**. A *langue* seria a porção de conhecimento linguístico compartilhado por todos os falantes de uma língua, ao passo em que a *parole* seria subjetiva e inescrutável às metodologias científicas da época. Caberia ao desenvolvimento de outras áreas científicas o dever de explicar tais características. De tal forma, a abstração linguística desde sempre passou a ser considerada como mais importante às teorias científicas do que a manifestação concreta de tal capacidade.

Porém, cabe notar que, para Saussure, mesmo as características sincrônicas da linguagem eram concebidas como frutos de convenções sociais. Isso, dentro de um esquema do tipo causa-consequência, tipicamente corroborado pelas

metodologias das ciências naturais, nos leva a entender que, mesmo que isso não explicitado pela obra de Saussure, que uma suposta natureza social acarreta a natureza linguística e a estabiliza. Assim, por mais que a obra do mestre genebrino se apoie nas teses imanentistas do século XIX, mesmo que de maneira implícita, o aspecto social da linguagem é tido como elemento causal crucial para a existência da linguagem.

Na ausência de uma teoria forte o suficiente para lidar com a ideia de que o universo social molda o universo linguístico, um dos desdobramentos da obra de Saussure acabou sendo a pavimentação do caminho epistemológico pelo qual o estruturalismo fez render seus frutos: a ideia de que a estrutura linguística possui um status epistemológico de neutralidade axiológica em relação ao uso comunicativo desta estrutura. É certo que, para Saussure, embora a linguagem fosse entendida como uma questão de convenção social, sua metodologia não permitia dizer nada sobre as questões sociais que permeiam a linguagem, muito pelo contrário, para o linguista genebrino, a possibilidade de construir uma ciência da linguagem passava pela descrição e observação dos conhecimentos linguísticos que são compartilhados pelos falantes de uma língua. A chamada **linguística sincrônica** proposta por Saussure, portanto, opunha-se frontalmente à **linguística diacrônica** de sua época, concentrada no estudo descritivo exaustivo das línguas. Segundo Bronckart (2013, p. 17):

Duas das célebres antinomias saussurianas, explicitamente postuladas no *Cours III*, parecem fornecer evidentes respostas a essas questões: convém distinguir, de um lado, uma “linguística da língua” e uma “linguística da fala” e, do outro, uma “linguística sincrônica” e uma “linguística diacrônica”. Além disso, Saussure sempre estipulou que as questões de fonética pura não pertenciam a uma ciência da linguagem, mas constituíam o objeto ou da psicofisiologia (articulatória) ou de um ramo da física (acústica).

Cabe notar, entretanto, que a significação ocupa um lugar de destaque na obra de Saussure. Mas também que seja notado, o aspecto estrutural da significação linguística é sempre posto em primeiro plano, deixando a manifestação concreta, arredia a uma sistematização, para ser explicada por uma futura psicologia social. De

formas tortas, aparentemente, foi esse o caminho que linguística do século XX tomou. Não, exatamente, por recomendação do mestre genebrino, mas, muito provavelmente, pelo apelo metodológico de recortar o objeto linguístico de maneiras objetivistas. Se, de um lado, o desenvolvimento da filosofia analítica e da semântica formal puseram a objetividade dos dados formais em um patamar de escrutínio privilegiado, por outro, o advento da gramática gerativa acabou deixando mesmo os elementos semântico de lado, para conceber as operações sintáticas como a essência do que deveríamos chamar de linguagem. Claro, estes movimentos sofreram reações acadêmicas. A chamada guinada pragmática tem, desde então, nos lembrado da importância das questões socio-históricas e de fatores cognitivos relativos ao tipo de interação comunicativa que somos capazes de manter para a compreensão da linguagem. Inclusive, como pretendemos deixar claro até o final do texto, a pragmática é uma disciplina necessária se quisermos compreender a natureza evolutiva da linguagem. Inclusive, compartilhamos a intuição de Saussure de que uma teoria geral da linguagem deveria, obrigatoriamente, relacionar-se com uma disciplina mais geral da significação:

[...] Saussure com efeito regularmente evocou aquilo que constituía, na sua visão, o *critério principal* que permite circunscrever o objeto de uma ciência da linguagem: cabem a ela ***todos os fatos, e nada mais que os fatos, que tenham um vínculo orgânico com a dimensão da significação***, ou seja, todos os fenômenos que implicam a mobilização dessa significação pelos sujeitos falantes, ou, ainda, que interferem com as condições de manifestação ou de apreensão dos efeitos de sentido. Adotando-se esse critério, deve-se admitir que os fatos de fonética pura não cabem numa ciência da linguagem, já que se situam por princípio antes da questão do sentido; mas no tocante à oposição sincronia-diacronia, o problema é mais complexo [...] Apesar do aparente encolhimento sobre o “sistema da língua” operado no *Cours III*, a linguística saussuriana, enquanto parte da semiologia, devia se dirigir em definitivo ao conjunto das dimensões das práticas significantes humanas [...] (Idem, p. 18)²³

Desta forma, defendemos que o recorte estruturalista para os estudos da linguagem defendido por Saussure era um projeto unificador não apenas para a

²³ Os itálicos e os negritos são do autor.

linguagem, como, principalmente, para as humanidades, visto que a questão da significação não é inerente somente a fatores de linguagem, mas também a fatores sociais e culturais. De fato, a obra de Saussure influenciou, por exemplo, a fundação do estruturalismo na antropologia francesa, tendo a obra de Claude Lévi Strauss como grande expoente. No entanto, o estruturalismo tanto linguístico quanto antropológico não obteve êxito na explicação dos fenômenos significativos. Parecia que algo não impresso na estrutura era fundamental à explicação de tais fenômenos. Aliado a isso, o âmbito social e convencionalista da estrutura linguística estava prestes a ser seriamente questionado. De uma tacada só, a linguagem, em sua essência, passaria a ser vista como um objeto antes biológico e psicológico. Biológico porque inata, psicológico porque biológica. Era início da primeira revolução cognitiva.

No entanto, antes de começarmos a falar da revolução cognitiva, convém nos debruçarmos sobre um modelo tímido de psicologia que podemos observar no chamado **circuito da fala** de Saussure. Para ele, um signo linguístico é, de acordo com sua metodologia dicotômica, composto por uma imagem acústica (uma memória ativada linguisticamente), o significado, e uma estrutura que nos remete a este significado, o significante. Sendo assim, em relação à dicotomia entre língua e fala, que facilmente podemos recortar o objeto linguístico dos objetos fisiológicos e físicos, o recorte puramente linguístico parece muito mais confuso de observar na antinomia entre conhecimentos sincrônicos e diacrônicos de linguagem. Afinal, a diacronia parece ser o verdadeiro mecanismo de estabilização sincrônica. É só a partir do uso concreto e particularizado da linguagem que as línguas podem se estabelecer em um grupo social. O que, de certa forma, explica o fato de as línguas estarem em constante processo de reconstrução.

Mas há um quadro mais filosófico que temos que observar aqui: o status ontológico da razão. No circuito da fala saussuriano, a fenômenos da fala tem pelo menos três estágios: um psicológico, um biológico e outro linguístico. Dessa forma, uma manifestação comunicativa tem seu gatilho em um fenômeno psíquico, ou seja, uma ideia, que passa por fenômenos fisiológicos - a fonação - até se transformar em uma fala concretizada no mundo. Esse processo se reproduz de maneira inversa no ouvinte, que recebe o fenômeno linguístico, internaliza-o por meio de processos

fisiológicos, para enfim, ter acesso a ideia que originalmente estava na cabeça do falante. Se este ouvinte sentir a necessidade, ele pode trocar de posição com o seu interlocutor e passar a ser o falante.

O que queremos destacar aqui é o caráter racionalista do modelo de cognição timidamente esboçado aqui. O indivíduo linguístico pensa antes de falar e o ouvinte compreende o falante antes de lhe responder. De certa forma, estamos diante de um modelo lógico para a comunicação linguística. Não queremos, claro, implodir a lógica como elemento da comunicação humana, mas temos de nos questionar se se trata, de fato, o elemento a ser tomado com o gatilho da comunicação humana. Veremos posteriormente que, de um ponto de vista evolutivo, nossas habilidades predicativas têm antes um gatilho argumentativo do que vericondicional. Quando mencionarmos a teoria argumentativa da razão (MERCIER; SPERBER, 2011) e a concepção da razão como competência social (SPERBER; MERCIER, 2010), discutiremos mais a fundo a ideia de que a principal função da comunicação humana é argumentativa e que a nossa capacidade prediativa está intimamente relacionada a isso (precisamos falar sobre o mundo se queremos convencer alguém de que a nossa concepção de mundo é mais adequada do que a de outrem, por vezes, teremos que falar sobre o mundo). Por enquanto, queremos mais salientar que as concepções focadas na estrutura e na forma linguística tendem a conceber os mecanismos centrais da cognição como caóticos e inescrutáveis, ao passo em que os mecanismos puramente linguísticos se prestariam ao escrutínio científico. Isso se deve a uma crença de que há algo essencialmente subjetivo (uma alma?) que subjaz nosso comportamento. Há algo que toma decisões sem que ao menos nos demos conta. Esse posicionamento ainda tímido em Saussure ficará evidente na obra de Noam Chomsky, que, pelo menos desde o começo da década de 1960, carrega o rótulo de modelo científico paradigmático para o escrutínio da linguagem. Passemos então a debater o modelo chomskiano.

Antes de adentrarmos o universo da linguística chomskiana, convém mencionar que as bases da linguística norte-americanas são razoavelmente diferentes daquelas em que Saussure desenvolveu seu pensamento. De certa forma, o estruturalismo norte-americano é ainda mais radical do que o europeu. Assim, o

objetivismo que marca o estruturalismo norte-americano é, na primeira metade do século XX, decididamente focado em eliminar qualquer vocabulário mental de seus pressupostos científicos. A questão então parecia clara: não havia mais espaço para uma mente (alma?) nas explicações científicas. O grande expoente do estruturalismo norte-americano foi Leonard Bloomfield, que chegou a uma concepção estrutural para a linguagem autônoma em relação ao caminho europeu. Havia propósitos pragmáticos para isso: a diversidade de línguas ágrafas no continente americano é, evidentemente, maior do que no velho continente, o que, de certa forma, fazia com que clamassem pela descrição das línguas indígenas.

A linguística norte-americana tinha, então, eminentemente um caráter etnográfico. Ou seja, trabalho de campo exaustivo e a longo prazo. Em um primeiro momento, fazia-se o registro fonográfico das línguas, para só então dissecar os elementos morfológicos, lexicais e sintático-semântico das línguas. Notoriamente, Benjamin Lee Whorf entrou para a história da linguística como o proponente da hipótese radical do relativismo linguístico: a de que as diferentes línguas possuem universos psicológicos distintos, ao passo em que, provavelmente, sejam as línguas que esses povos falam que determine tais universos psicológicos. Embora o excesso de entusiasmo com explicações universalistas para a cognição humana que tomou conta da ciência a partir da década de 1960 (com o advento das sucessivas revoluções cognitivas) tenham minado a hipótese do relativismo linguístico ao ponto de ela ser tratada com escárnio, veremos posteriormente que a ciência não se livra tão facilmente assim da ideia de a língua que falamos seja capaz de moldar algumas das nossas capacidades cognitivas.

Além disso, o behaviorismo (comportamentalismo) desempenhou um especial sucesso ao longo de toda a primeira metade do século XX. Nascido na Rússia, o comportamentalismo encontrou terreno fértil na ciência psicológica norte-americana, que parecia recusar a visão mentalista de Freud da psicologia. Foi Vladimir Mikhailovich Bechterev que propôs pela primeira vez a ideia de uma psicologia baseada no comportamento. Ao passo em que foi Ivan Petrovich Pavlov quem trouxe à tona a descrição do mecanismo clássico de condicionamento do comportamento. John Broadus Watson foi o responsável por introduzir a ideia de que o behaviorismo

se contrapunha a qualquer visão internalista da psicologia. Mas foi Burrhus Frederic Skinner o responsável por consolidar uma filosofia radical da psicologia na qual não há espaço para nenhuma concepção mentalista.

Foi justamente em uma resenha devastadora da concepção de Skinner para a aquisição da linguagem que Noam Chomsky começou a galgar espaço em sua escalada rumo ao estrelato das ciências cognitivas. Opondo-se à ideia de que a linguagem fosse mero condicionamento reflexo, Chomsky (1959) começa abrir espaço para o que provavelmente é o programa de estudos mais longo e bem sucedido acerca da linguagem. Basicamente, Chomsky evidenciou, em um primeiro momento de sua obra, que há um dado dificilmente explicável em qualquer teoria comportamental da cognição: o fato de que crianças nas mais tenras idades, sem instrução formal nenhuma, são capazes de construir estruturas gramaticais que elas nunca escutaram, e portanto, não foram condicionadas a elas. O argumento não é exatamente novo, lembremos de Darwin concebendo a linguagem tal como uma arte para a qual nunca recebemos instruções formais. No entanto, o avanço da revolução proporcionada por Chomsky veio acompanhada não só dessa observação que simplesmente minava a coerência interna da teoria behaviorista, mas também propunha respostas inovadoras que foram tomando corpo ao longo das últimas quatro décadas.

A primeira destas respostas consistia em conceber que, de alguma forma, o conhecimento linguístico devia ser em partes biologicamente determinado. Se todas as pessoas livres de patologias cognitivas são adaptadas a conhecer criativamente desde as mais tenras idades a arte da fala, ao passo em que nenhuma outra espécie se comporta assim, algum conhecimento da espécie deve ser o motor da aquisição da linguagem. A segunda resposta era conceber essa capacidade biológica como sediada na nossa psicologia. Ou seja, passamos a conceber um conhecimento (psicologia) inerente à espécie (biologia). Estamos, portanto, falando de um conhecimento universal, compartilhado não apenas pelo grupo social, mas sim por todos os indivíduos que falam alguma língua natural. Não apenas o comportamentalismo estava sob suspeita, mas também a noção social e convencionalista da linguagem apresentada pelo estruturalismo estava prestes a ruir

aos olhos da academia.

Havia vários apelos nesta proposta, mas talvez, um dos maiores, era o de nos possibilitar observar por meio de parâmetros biológicos aquilo que nos torna semelhantes ao longo dos povos humanos, ao invés de nos concentrarmos em nossas diferenças superficiais. Lembremos que o darwinismo social tinha deixado marcas profundas ao ser utilizado como base argumentativa para um dos crimes de ódio mais apavorantes dos quais temos notícia: o holocausto. De certa forma, o advento da gramática gerativa proposto por Chomsky não só reabilitava uma concepção cartesiana da mente, na qual há espaços para verdades universais, mas também, dava novo crédito à biologia como potencial fonte de explicações para fenômenos humanos.

A esta base filosófica somou-se também uma explicação inovadora para o funcionamento dos mecanismos cognitivos: a formulação de modelos computacionais da representação linguística. Nas bases de tal proposição estava uma divisão de trabalhos tal como a saussuriana, no entanto, agora, os conhecimentos estáveis não são aqueles convencionados socialmente, mas sim aqueles estabilizados biologicamente (evolutivamente?). Por um lado, deve haver uma capacidade mental à aquisição da linguagem, uma **competência linguística**, da qual decorrem nossos comportamentos comunicativos de linguagem, o chamado **desempenho linguístico**. Seguindo a moda saussuriana, o conhecimento estável, agora tido como biológico, é concebido como cientificamente escrutinável, na medida em que o uso concreto da linguagem passa a ser considerado como relativo a uma subjetividade inalcançável à observação científica.

Uma das grandes utopias acarretadas pelos modelos científicos extremamente bem-sucedidos em explicações acadêmicas de seus fenômenos reside em buscar alucinadamente a explicação de tais fenômenos única e exclusivamente nos termos das metodologias que nos proporcionam uma observação estável desta determinada porção observável da realidade. A chamada autonomia metodológica é, ao mesmo tempo, uma via de exploração a ser aberta livremente de acordo com que se apresentam os dados, mas também, uma prisão da qual não conseguimos fugir quando estas mesmas metodologias se esgotam. Este paradoxo epistemológico

parece ser intimamente relacionado aos nossos vieses cognitivos, ou seja, à maneira como aprendemos a entender determinado fenômeno como naturalmente explicáveis.

Há um problema nesta metodologia recortada de compreender a realidade: o fato de que, obrigatoriamente, novas descobertas que se relacionem a determinadas áreas de conhecimento forcem tais áreas a reformularem seus preceitos axiomáticos. Toda teoria demonstrável parte de um conjunto de conhecimentos concebidos como axiomáticos, ou seja, que são considerados fora de qualquer esfera de questionamentos. Se duas teorias diferentes para um mesmo objeto partem de pressupostos axiomáticos diferentes, não há como avaliarmos qual teoria explica melhor a realidade, a não ser avaliando as consistências e coerências internas às próprias teorias. Basta que lembremos de Tarski (1944), e recordarmos que é impossível avaliar a todas as enunciações que compõe um conjunto de pressuposições axiomáticas de uma teoria sem que nos lancemos em uma atividade infinita de avaliações semânticas, e temos a dimensão do drama teórico que é a pressuposição axiomática de que temos uma mecanismo inato e mental de geração criativa da linguagem, supondo que, linguagem, como objeto autônomo de observação científica, seja, basicamente um conjunto mínimo de regras computacionais, das quais nunca tivemos qualquer evidência concreta além de nossas intuições diante a uma expectativa objetiva de explicação deste fenômeno.

Inevitavelmente, ao esgotarmos as explicações possíveis a partir de um paradigma recortado e estável, novas perguntas se formularão, novos paradigmas serão necessários. Mas, obviamente, à medida que acumulamos conhecimentos dentro de um paradigma, mais complexa se torna a possibilidade de uma explicação consensual para os fenômenos que outrora se concebiam como estáveis. Especificamente, no caso dos estudos linguísticos, conceber a linguagem como objeto psicobiológico parece uma rota extremamente profícua para a sistematização dos conhecimentos sobre a linguagem. No entanto, parece haver pouco consenso atualmente sobre se os preceitos axiomáticos de uma tal ciência da linguagem devem promulgar autonomia, em vez de conclamar por uma explicação necessariamente complexa. Em outras palavras: a linguagem é um fenômeno especificamente sintático ou um fenômeno em interface com demais sistemas cognitivos? E ainda mais além, a

linguagem é, de um ponto de vista evolutivo, o fenômeno que nos distingue evolutivamente de outras espécies, ou seria parte crucial, mas não necessariamente determinante daquilo que nos tem feito humanos ao longo das eras geológicas? Ao longo desta tese argumentaremos que é o tipo de comunicação humana, dentro de um recorte evolucionário para a linguagem, que nos diferencia das outras espécies, sendo a linguagem o principal dos produtos que tal rota sócio-interativa nos proporcionou.

Nosso interesse ao dedicar um tópico para o pensamento gerativista é o de enunciar uma reverência a um posicionamento epistemológico que consideramos adequado ao estudo científico da linguagem, a saber: o deslocamento de um eixo puramente social e convencional da observação científica da linguagem para um foco psicológico e, crucialmente, biológico, da observação do fenômeno em questão. Se, para nós, trata-se antes de compreender, em um âmbito evolutivo, nossas capacidades comunicativas, também temos claro para nós mesmos que a linguagem, hierarquicamente estruturada, é o mecanismo comunicativo mais sofisticado e poderoso que a própria evolução natural foi capaz de esculpir.

A grande questão que queremos levantar aqui é que algumas das assunções axiomáticas do gerativismo estão longe de serem consensuais entre os estudiosos da linguagem. Essas assunções se tornam ainda mais discutidas quando expostas em ângulo evolutivo para esta capacidade psicobiológica. A ideia de que a linguagem é um sistema autônomo de regras puramente gramaticais é plenamente discutível, visto que tanto o sistema fonético-fonológico (ou gestual, no caso dos falantes línguas de sinais) quanto o sistema semântico possuem regularidades razoavelmente autônomas, que quando desconsideradas, tornam o estudo da linguagem extremamente limitado, não dando brechas mínimas, por exemplo, para entendermos a relação entre a linguagem e nossa história social. Logo mais, ao comentarmos o modelo exaptativo para evolução da linguagem, veremos que essa ideia toma contornos muito mais controversos quando demanda uma explicação saltacionista para a linguagem, que exclui seus usos concretos da história evolutiva da linguagem. Para muitos, o radicalismo desta hipótese é uma forma de reencarnação da pior parte da hipótese cartesiana para a mente, aquela que clama por algo sobrenatural na

cognição humana. Iremos, por exemplo, questionar em que medida podemos desvencilhar uma hipótese exaptativa para a linguagem dos usos comunicativos e performativos que fazemos dela.

Compreendemos, portanto, que, da mesma forma que a Guerra Fria simplesmente não acabou com a queda do muro de Berlim, apenas passou por um período de pouca ênfase midiática na disputa imperial entre Washington e Moscou, as chamadas **Guerras Linguísticas** (HARRIS, 1993) também não terminaram, só tomaram outros ares epistemológicos. Sendo assim, o gerativismo pode ser mais considerado como um programa de estudos, que tem como central a obra de Chomsky, do que uma simples teoria científica, e que avança a partir do trabalho de diversos colaboradores (BORGES NETO, 2004). No cerne deste programa, reside a ideia de que a diversidade de manifestações criativas da linguagem demanda a suposição de um conjunto de regras computacionais fixas de transformações. Se, ao longo das diversas décadas de desenvolvimento do gerativismo, os modelos foram sendo modificados e abandonados até chegarmos aos recentes modelos minimalistas, a crença de que tal sistema existe e pode ser adequadamente descrito permanece.

Por outro lado, a interpretação oficial do gerativismo começou a ser questionada internamente tão logo o programa de investigação chega ao *mainstream* na linguística científica. Chomsky (1965) propõe a distinção entre Estrutura Profunda (EP) e Estrutura Superficial (ES). Segundo tal distinção, as línguas naturais se diferenciam apenas superficialmente, tomando por base um conhecimento profundamente enraizado na cognição, compartilhado por todos os falantes de alguma língua. É importante não confundir a ES com a representação semântica de uma sentença, visto que até então o gerativismo buscava se manter distante das discussões sobre significação, consideradas mistérios científicos inescrutáveis. Tal postura levou a uma série de pesquisadores de dentro da escola gerativista a questionarem o modelo padrão. Segundo Borges Neto (2004a)²⁴:

²⁴ Aspas no original

No final de 1965, no entanto, começaram a aparecer, no interior mesmo do gerativismo, as primeiras críticas às propostas de Chomsky. Particularmente, James McCawley, Paul Postal, John Robert Ross e George Lakoff – entre outros ex-alunos e colaboradores de Chomsky – começaram a contestar as análises produzidas no quadro da teoria-padrão.

A principal área de conflito, na época, era o grau de abstração das estruturas lingüísticas subjacentes. O ponto em disputa era a distância entre as estruturas profundas (EP) e as estruturas superficiais (ES) ou, em outras palavras, o grau de aproximação entre as EP e as representações semânticas. Enquanto a teoria-padrão procurava manter a EP e a ES bastante próximas, os “dissidentes” propunham que se distanciasse mais a EP da ES e que se aproximasse a EP das representações semânticas.

Uma maneira de entendermos os questionamentos levantados pelos dissidentes da teoria-padrão se dá ao pensarmos sobre o papel dos conhecimentos semânticos na intuição individual de que uma dada sentença é gramatical ou não. Deu-se, então, uma crescente demanda pela inclusão de descrições abstratas da EP, de modo que a própria distinção entre EP e ES acabou ficando sem sentido, uma vez que se busca achar explicações sintáticas para os mais diversos fenômenos semânticos. Tal postura aparentemente se radicalizou a partir da década 1990, com o advento da morfologia distribuída, que, por meio do conceito de “merge”, busca dar explicações computacionais para os componentes fonéticos e morfológicos na formação de sentenças. Voltaremos ao conceito de “merge” quando falarmos do minimalismo. Por ora ficaremos restritos aos processos de ruptura epistemológica que levaram à proposição de uma semântica gerativa. Feltes (2007, p. 25), ao comentar as guerras linguísticas, promove a seguinte reflexão:

No coração desse confronto, encontram-se a posição e o papel da semântica no sistema da gramática. Para Chomsky (desde a primeira proposta em 1957 até o recente Programa Minimalista), a gramática é um sistema formal cujo desenvolvimento independe do significado dos elementos de suas formas. A semântica seria apenas um elemento derivado a partir de um sistema de princípios e regras gramaticais. O movimento de oposição a essa tese, chamado Semântica Gerativa, foi comandado por Paul Postal, George Lakoff, Háj Ross e James McCawley, denominados, então, jocosamente, de “Os Quatro Cavaleiros do Apocalipse”, dando-se o primeiro passo para o reposicionamento da semântica nesse sistema.

Notoriamente, tal período de ruptura entre diferentes abordagens formais trouxe consequências para os dois lados. No final das contas, os principais propositores da semântica gerativa abandonaram seus projetos iniciais. O mais famoso deles, Lakoff, acabou por influenciar toda uma outra maneira de observar a significação, abandonando um modelo gramatical e mental, ao propor uma concepção corpórea da significação. No entanto, a chamada linguística cognitiva merece atenção à parte e voltaremos a ela posteriormente. Por outro lado, as abordagens sintáticas nunca deram conta de dar explicações satisfatórias às questões significativas da linguagem. Segundo Harris (1993, p. 241):

Quando Chomsky se meteu em problemas, em meados dos anos sessenta, prometendo mais semântica do que ele poderia entregar, ele simplesmente retirou a promessa; ou melhor, ele parou de falar sobre isso. Quando os semanticistas gerativos entraram na mesma água profunda no início dos anos setenta, eles fizeram promessas maiores. Não apenas semântica, mas agora pragmática, ia cair na linha. Não só lidaria com os aspectos cognitivos da linguagem, mas agora os aspectos sociais. Não só seriam responsáveis por fenômenos discretos, mas agora fenômenos difusos. Não apenas linguística seria reabilitada, mas agora a lógica. Seus consumidores, no entanto - os emergentes, neófitos, e linguistas neutros, e estudiosos vizinhos - mostraram pouca disposição para aceitar estas notas promissórias grandiosas.²⁵

Como veremos posteriormente, um dos sonhos dourados da linguística científica reside, desde sempre, na possibilidade de uma explicação autônoma sobre a linguagem. Como temos enfatizado ao longo da tese, a questão comunicativa não se divorcia da linguagem facilmente. Se na década de 1970 a concepção, tal como proposta por Yehoshua Bar-Hillel (1971), de que a pragmática era a lata de lixo dos estudos linguísticos era muito difundida, passadas mais de quatro décadas das

²⁵ "When Chomsky got himself into trouble in the mid-sixties by promising more semantics than he could deliver, he simply retracted the promise; or, rather, he stopped talking about it. When the generative semanticists got into the same deep water in the early seventies, they made bigger promises. Not only semantics, but now pragmatics, was going to fall into line. Not only would it handle for the cognitive aspects of language, but now the social aspects. Not only would account for discrete phenomena, but now fuzzy phenomena. Not only linguistics would be rehabilitated, but now logic. Its consumers, however - the nascent, neophyte, and neutral linguists, and neighboring scholars - showed little willingness to accept these grander promissory notes."

guerras linguísticas, aspectos razoavelmente estáveis acerca de nossa cognição interativa têm emergido a ponto de não ser absurdo o questionamento sobre se não seriam, de fato, as nossas capacidades interativas o motor da evolução da linguagem. Dissertaremos sobre isso posteriormente. Cabe-nos agora notar que a noção de EP e ES já não faziam mais sentido aos modelos formais.

Tanto que Chomsky (1986) abandona a distinção em nome de uma concepção modular da mente e da ideia de uma Gramática Universal (GU) como conhecimento linguístico inicial de um indivíduo. Sendo assim, ao falarmos em língua, é possível distinguirmos duas coisas diferentes: um objeto externo à mente, uma **língua-E**, e um fenômeno individual e interno à mente, uma **língua-I**. A perspectiva modular da mente remete ao modelo proposto por Jerry Fodor (1983) sobre a cognição, segundo o qual alguns fenômenos mentais são encapsulados, biologicamente determinados e razoavelmente automáticos (inatos?!), ao passo em que estes mecanismos modulares são periféricos, os fenômenos centrais da cognição seriam não-modulares e totalmente subjetivos. Ou seja, em outras palavras, modulares são aqueles mecanismos que proporcionam a entrada de informações na cognição e podemos considerá-los similares aos mecanismos de percepção do mundo, sendo que as tomadas de decisão e de avaliação das informações provenientes destes sistemas modulares seriam assistemáticos e variassem de indivíduo para indivíduo.

Para o novo modelo proposto por Chomsky, a língua-I é tida como um fenômeno modular computacional autônomo, independente dos outros sistemas em interface, a saber: a Forma Fonética (FF) e a Forma Lógica (FL). De tal forma, o sistema computacional língua-I faria a própria articulação entre som e sentido, por meio de, por um lado, uma interface com o sistema articulatório, por outro, com uma interface com um sistema conceitual/intencional.

Supondo um estágio inicial comum a todas as crianças de aquisição de linguagem modular e especializado e a língua-I como o conhecimento linguístico de um adulto, o processo de desenvolvimento deste módulo se dá a partir de uma GU, um conjunto de **Princípios** invariantes que regem todos os falantes, e que há **Parâmetros** permitidos de linguagem que se consolidam no uso da linguagem. Assim

sendo, a língua-I de um adulto possui uma base biologicamente determinada e que se consolida a partir de parâmetros biologicamente previstos. É a hipótese do bioprograma para a aquisição da linguagem. A língua-E, como atividade concreta e social é tida, portanto, apenas como uma espécie de informação de gatilho para a consolidação de conhecimentos puramente linguísticos previamente determinados. A língua, como conhecimento individual (língua-I) não é aprendida, mas sim amadurece.

Desta forma, assim sendo, existe contemporaneamente a ideia de que o caminho para refutar a teoria gerativista residiria em demonstrar que a linguagem é também adquirida via um dispositivo central e genérico de aprendizado. No entanto, os anos vindouros não se mostram tão positivos quanto à possibilidade de simplificar de tal forma este debate. As hipóteses lexicalistas para a linguagem começam a pressupor que as estruturas linguísticas emergem a partir do desenvolvimento dos conhecimentos conceituais corporificados, abordagens pragmáticas supõem um gatilho interativo para o conhecimento conceitual e assim por diante. Ou seja, não estamos falando de mecanismos periféricos da cognição, mas também não estamos falando de mecanismos centrais, visto que, tanto mecanismos conceituais quanto os intencionais (interativos) devem possuir mecanismos próprios. Ou seja, à medida em que os anos foram passando, a mente se mostrou ser mais modular do que se supunha até então. Assim, talvez, a divisão entre mecanismos periféricos e centrais da mente não fizesse mais sentido.

2.2 UM ANIMAL SOCIAL, DIALÓGICO E HISTÓRICO: A CONSTRUÇÃO NARRATIVA SOCIAL DA REALIDADE

Aceitando a premissa de que não podemos simplesmente reduzir a questão do conhecimento ao comportamento, somos também obrigados a aceitar que lidar com o conceito de conhecimento é algo complexo por pelo menos dois motivos. Em primeiro lugar, temos que definir o ponto de vista que lançaremos para a capacidade de conhecer. Na tradição cartesiana, tal ponto de vista, por exemplo, é observado em

primeira pessoa. Ou seja, o conhecimento é entendido como uma capacidade individual, ao mesmo tempo em que é concebida como universal (espécie-específica) e, portanto, a aprendizagem desempenha um papel secundário à capacidade de conhecer algo. Na concepção chomskiana, como o mais notório exemplo do cartesianismo contemporâneo, o conhecimento linguístico é uma capacidade biológica da espécie humana. Assim, todos nascemos com ele. Porém, há quem considere que o conhecimento é uma construção social e histórica e, portanto, a realização individual do conhecimento é uma questão localizada dentro de um contexto.

Além da questão sobre o que é o conhecimento em si, temos também a questão sobre ao que ele se refere em relação ao mundo. Peguemos, pois, a distinção entre empirismo e racionalismo. Simplificadamente, o conhecimento empírico é aquele que é construído por meio da experiência direta de um indivíduo frente a algum aspecto do mundo. No exemplo clássico, uma criança pode ser advertida por sua mãe pelo risco de uma chama causar queimaduras, no entanto, a mera racionalização do conceito de queimadura não é suficiente para que, de fato, a criança compreenda as implicações de ter sua pele exposta a uma chama sem que tenha efetivamente passado por tal experiência. Já o conhecimento racional não é algo que se impõe de fora para dentro da mente. Não conseguimos, por exemplo, condicionar chimpanzés tampouco bonobos a falarem porque, em grande medida, há limitações cognitivas espécie-específicas não transponíveis apenas por estimulação. Em comum, segundo Bruner, tanto o empirismo quanto o racionalismo possuem a característica de considerarem que o conhecimento é, de alguma forma, relativo ao conteúdo vericondicional acerca do mundo. São, portanto, abordagens objetivistas:

Certamente desde o Iluminismo, se não antes, o estudo da mente tem-se centrado principalmente sobre a forma como o homem alcança um "verdadeiro" conhecimento do mundo. A ênfase nesta busca tem variado, é claro: empiristas se concentraram na interação da mente com um mundo externo da natureza, na esperança de encontrar a chave na associação de sensações e ideias, enquanto os racionalistas têm olhado para dentro das competências da própria mente e para os princípios da razão correta. O objetivo, em ambos os casos, tem sido o de descobrir como podemos alcançar "a realidade", isto é, como obtemos uma solução confiável no mundo, um

mundo que é, por assim dizer, considerado imutável e, como se estivesse, "lá para ser observado." (BRUNER, 1991, p. 1).²⁶

O objetivismo nos modelos empiristas é óbvio ao passo em que o mental é reduzido ao comportamental. No entanto, como Bruner bem coloca, há pelo menos dois problemas a serem considerados para modelos inatistas para a questão do objetivismo. Assim, se tais domínios cognitivos diferenciados foram frutos de seleção natural, porque permitiam nossos antepassados a performarem determinados comportamentos selecionados, como utilizamos estes mesmos módulos para performarmos comportamentos diferentes? Há universalidade em tal mecanismo mental? Além disso, Bruner também questiona a ausência de ponto de vista na tradutibilidade de do conhecimento de uma cultura para outra.

Se a pragmática crítica questionava o objetivismo da base racional, a identidade, o construtivismo questiona, em sua forma menos radical, se o conhecimento é socialmente construído e, em sua versão radical, concebe que a própria realidade, sobre a qual podemos conhecer algo, é socialmente modulada. Em ambos os casos, temos que tanto a individualidade quanto a representação do mundo não são coisas que decorrem a despeito da alteridade. Em outras palavras, esse 'eu' simbólico que emerge na linhagem humana não é um que conhece e avalia ao mundo a despeito de um 'tu'. Segundo Bruner (*IDEM*, p. 3):

Originalmente introduzida por Vygotsky e defendida pelo seu crescente círculo de admiradores, a nova posição é que os produtos culturais, como a linguagem e outros sistemas simbólicos, mediam o pensamento e colocam seu selo sobre nossas representações da realidade. [...] O funcionamento da inteligência de um indivíduo nunca é "solo."²⁷

²⁶ Surely since the Enlightenment, if not before, the study of mind has centered principally on how man achieves a "true" knowledge of the world. Emphasis in this pursuit has varied, of course: empiricists have concentrated on the mind's interplay with an external world of nature, hoping to find the key in the association of sensations and ideas, while rationalists have looked inward to the powers of mind itself for the principles of right reason. The objective, in either case, has been to discover how we achieve "reality," that is to say, how we get a reliable fix on the world, a world that is, as it were, assumed to be immutable and, as it were, "there to be observed." As aspas são do autor.

²⁷ "Originally introduced by Vygotsky and championed by his widening circle of admirers, the new position is that cultural products, like language and other symbolic systems, mediate thought and place

Sem negar a existência de domínios diferenciados de cognição, frutos de evolução biológica, o que Bruner sugere é que tais domínios são apoiados por *kits* de ferramentas culturais e por redes de distribuição de informação. Além disso, o autor concebe que tais diferentes domínios são integrados de maneiras diversas nas diferentes culturas. De tal forma, Bruner chega ainda à conclusão de que os domínios cognitivos não são necessariamente organizados por “princípios lógicos ou conexões associativas” (*IDEM*, p. 4).

Dentro da abordagem proposta por Bruner, o conhecimento científico, com seus métodos próprios, é um caso específico dentro do quadro daquilo que efetivamente nós conhecemos do mundo. Especificamente, o domínio da interação social passa a receber especial atenção a partir do desenvolvimento do construtivismo posterior ao advento do gerativismo. A abordagem de Bruner salienta que experiências e memórias devem ser antes entendidas, cognitivamente, como narrativas, em vez de proposições vericondicionais.

Temos, portanto, sérias restrições para conceber a individualidade como o limite ideal para a observação do conhecimento. Falantes/ouvintes, por exemplo, não são a mera expressão de observadores neutros frente aos acontecimentos do mundo. Ao contrário, são atores do mundo social. E, obviamente, concebendo-os como partes não desinteressadas em suas interações (lembremos da questão da relevância), a linguagem em uso é muito mais uma arena de conflitos do que uma zona de concordância sobre obviedades (o que se esperaria do dito falante/ouvinte ideal). De tal forma, temos não apenas os conflitos interindividuais (face-a-face), uma vez que a individualidade é construída na interação, mas crucialmente tais conflitos são ancorados na base social na qual as individualidades foram moldadas. Ser indivíduo, dentro de tal ponto de vista, é, portanto, não apenas o resultado de uma reflexão individual frente ao mundo, mas, crucialmente, refletir o mundo é resultado de uma ação interativa, frente a uma outra individualidade, por essência, divergente. Afinal, em um quadro como tal, não temos como esperar que interlocutores tenham as

their stamp on our representations of reality.[...] An individual's working intelligence is never "solo."” As aspas são do autor.

mesmas capacidades individuais aliadas às mesmas representações de mundo.

A linguagem, tendo em vista uma abordagem que privilegia a significação concreta (em uso), na abordagem de Bruner, é, portanto, um fenômeno negociado entre os interlocutores que atuam inseridos em um tempo histórico específico. Assim, uma abordagem como tal, a significação não é uma questão arbitrária, mas sim motivada pelas necessidades interlocutivas. Não estamos pensando aqui, é claro, na arbitrariedade do pareamento entre sons de fala e conceitos/ideias. O que está em jogo aqui é que a significação em uso não desconsidera as questões históricas por trás da manifestação da linguagem, bem como os interesses manipulativos intrínsecos à comunicação humana. Em outras palavras, nossas escolhas intencionais não se sobrepõem à história das línguas que falamos, tampouco, quando abrimos a boca para falar algo para alguém agimos de maneira neutra, desinteressada.

Há uma curiosidade acerca da obra de Bruner: o seu construtivismo é desenhado não a partir de uma filosofia da linguagem materialista (BAKHTIN et al., 1979), mas sim, da filosofia da ação que emerge dos debates fundadores da pragmática contemporânea (BRUNER, 1975). Nas palavras do autor: “O que pode ser inato sobre a aquisição da linguagem não é o inatismo linguístico, mas algumas características especiais da ação e atenção humana que permitem a linguagem ser decodificada pelos usos a que ela é colocada.”²⁸ (idem, p. 2).

Bruner parte, portanto, da ideia de que a construção social da significação demanda dos indivíduos que eles vão muito mais além de verificar a veracidade das informações linguísticas, incluindo, portanto, as condições de efetividade e de felicidade de uma enunciação. Ou seja, para Bruner, a aquisição da linguagem não é apenas uma questão de instrumentação estrutural, mas crucialmente, uma questão de aprender a utilizar a linguagem. Lembremos mais uma vez do diálogo em (28) e (29) (o exemplo do sal). Como já discutimos, no uso, a estrutura vericondicional da sentença informa o óbvio aos interlocutores. Pedro sabe que Ana pode passar o sal

²⁸ “What may be innate about language acquisition is not LINGUISTIC innateness, but some special features of human action and human attention that permit language to be decoded by the uses to which it is put.”

para ele. O que ele pretendia, afinal, é que Ana simplesmente passasse o sal. Se a resposta de Ana ao invés de ter sido (29) fosse simplesmente algo do tipo sim ou não, podemos considerar que tenha havido um problema comunicativo. Em outras palavras, a comunicação promovida inicialmente por Pedro não teria sido efetiva.

Efetividade não tem necessariamente a ver com alcançar os objetivos intencionais por trás da fala. No hipotético diálogo mencionado, Ana claramente entendeu a intenção comunicativa por trás da ação verbal de Pedro, que não alcançou seu intuito não por uma questão de incompetência pragmática, mas sim, porque a resposta dela acabou por se configurar como um ato de fala de reprovação à tentativa de Pedro iniciar uma interação. Em outras palavras, ela está tentando evidenciar que está brava com ele.

Já quando pensamos em condições de felicidade, talvez, os exemplos que possam ficar mais claros sejam a respeito das narrativas. Consideremos o exemplo fregeano clássico tratado no começo dessa tese na adaptação em (1). Suponhamos que estamos a ler um romance no qual o Brasil foi governado por uma mulher em 1945. Ora, a afirmação em (1) é, no momento em que essas palavras são transcritas, a afirmação do verdadeiro e do falso ao mesmo tempo. Dilma é presidenta, porém afastada. Temer é presidente, porém interino. Obviamente, se fosse em relação ao contexto atual, estaríamos diante de um embate ideológico. No entanto, no caso de nosso hipotético romance ocorrido no meio século passado, paradoxalmente, a veracidade da enunciação estaria desvinculada da veracidade da informação, mas sim, ao conteúdo previamente narrado. Ou seja, é a maneira como o conteúdo de uma enunciação se relaciona ao âmbito da interação que confere confiabilidade à enunciação.

Consideremos, pois, a diferença entre erros de continuísmo e enredos completamente fantasiosos no caso das produções audiovisuais. Em um dos *thrillers* mais festejados de Hitchcock, *Intriga Internacional* (1959), um garoto protege os ouvidos tampando-os segundos antes que o som de tiros tome a cena. Nesse clássico erro de continuísmo, temos uma questão formal que compromete a verossimilhança interna à estrutura da própria narrativa cinematográfica. Não é, portanto, uma questão vericondicional. O garoto ter se antecipado ao tiroteio não é nem uma questão de

verdade ou de falsidade. No entanto, narrativas audiovisuais que apresentam características evidentemente implausíveis no mundo meramente vericondicional podem conter alto grau de coerência interna. Peguemos, por exemplo, as habilidades arcadísticas de Beatrix Kiddo, protagonista de *Kill Bill* (2003), que era capaz de se safar de uma emboscada inimiga aniquilando, tal qual em um jogo de vídeo game, centenas de inimigos concomitantemente. Por mais inverossímil que seja tal caracterização de personagem frente ao mundo concreto, tal caracterização confere força à narrativa, ao invés de atrapalhá-la.

Gostaríamos de aproveitar esta oportunidade para que reflitamos sobre o papel da narratividade no empreendimento humano fazendo digressões acerca de uma característica básica da nossa sobrevivência: a ingestão de água. Objetivamente, hoje em dia, com o desenvolvimento da microbiologia, de métodos coleta, filtragem e distribuição, a maior parte de nós pode se dar ao direito de consumir água potável de acordo com nossas necessidades fisiológicas sem que isso represente qualquer ameaça à nossa vida. No entanto, tal quadro era dramaticamente diferente antes do relativamente recente (em relação à história ancestral de nossa espécie) desenvolvimento da microbiologia contemporânea, simbolizado no atual reconhecimento à obra de Louis Pasteur.

Parece-nos óbvio que nossos ancestrais souberam, de inúmeras formas, garantir os meios pelos quais água potável era acessível sem que, no entanto, eles tivessem acesso às informações da ciência contemporânea. O que provavelmente lhes garantiu a sobrevivência mediante à invisível ameaça microbiana foi um misto de conhecimentos empiricamente (e arriscadamente) adquiridos e narrativamente disseminados. O que esse caso claramente nos conta é que a função comunicativa da linguagem é primordialmente argumentativa (MERCIER; SPERBER, 2011). É claro, a capacidade a obter informações objetivas é importante para fins comunicativos, mas talvez, estejamos defronte à evidência de que a capacidade à abstração objetiva ou é um caso de subproduto da evolução de nossa mente interativa ou é um aspecto evolutivamente precedente à evolução dos mecanismos específicos da cognição humana, sendo assim, parte básica, a partir da qual a cognição sócio-interativa opera. Seja como for, não seria, portanto, o objetivismo que

definiria a chamada natureza humana.

Em nossa concepção, a ideia de uma natureza humana reside na ideia de que a tal humana é adaptada não só aos ambientes em que vivemos, mas, e crucialmente, somos adaptados a adaptar o ambiente ao nosso redor a partir das redes de relações que mantemos. Assim, a nossa natureza não é meramente confinada a se adaptar às condições ambientais, visto que na base de nossa atuação no mundo está a nossa capacidade criativa de moldar o ambiente de acordo com as nossas necessidades.

Neste sentido, a linguagem não é apenas criativa no sentido chomskiano, no qual temos uma capacidade infinita de produzir sentenças novas, não condicionadas, mas também, e crucialmente, a linguagem é ferramenta crucial para a criação das narrativas pelas quais vivemos. Ecoando o icônico livro de Lakoff e Johnson (2008), é bom lembrarmos que as narrativas da vida cotidiana são mais inerentes à atividade comunicativa do que costumamos supor. Temos, portanto, aos poucos, a lenta desconstrução da ideia de que o que a mente é um computador pré-programado a solucionar problemas universais. Segundo Bruner (1991, 21):

[...] existem áreas específicas do conhecimento e habilidades humanas e que eles são apoiados e organizados por kits de ferramentas culturais. Se aceitarmos este ponto de vista, uma primeira conclusão seria que na compreensão da natureza e do crescimento da mente em qualquer ambiente, não podemos tomar como unidade de análise a operação individual isolada "dentro de sua própria pele" em um vácuo cultural. Em vez disso, devemos aceitar a visão de que a mente humana não pode expressar seus poderes nascentes sem a ativação dos sistemas simbólicos da cultura. Embora muitos desses sistemas sejam relativamente autônomos em uma dada cultura, as habilidades de xamanismo, de comércio especializados, e similares, alguns dizem respeito a domínios da habilidade que devem ser compartilhados por praticamente todos os membros de uma cultura se a cultura quiser ser eficaz. A divisão do trabalho dentro de uma sociedade tem limites. Todo mundo dentro de uma cultura deve, em alguma medida, por exemplo, ser capaz de entrar no câmbio da comunidade linguística, mesmo que se conceda que esta comunidade pode ser dividida por dialetos e registros. Outro domínio que deve ser amplamente (embora aproximadamente) compartilhado para uma cultura operar com a eficácia necessária é o domínio das crenças e procedimentos sociais – como nós pensamos que as pessoas são e como elas

devem se aproximar umas das outras [...]. Estes são domínios que são, em geral, organizados de forma narrativa.²⁹

Como vimos no começo desse capítulo, os conhecimentos aos quais as ciências cognitivas inicialmente voltaram seus interesses são os que são concebidos como universais. A partir do advento do gerativismo, a mente passou a ser concebida a partir da analogia com os computadores. Ora, uma das implicações da premissa de que há conhecimentos universais computados pela mente, podemos considerá-la como uma máquina digital de resolver problemas universais. Um dos felizes desenvolvimentos que se deram a partir das guerras linguísticas foi a da concepção de mente corporificada que emergiu a partir da obra de Lakoff e Johnson. Segundo esse modelo, mente e corpo não são conceitos a serem separados teoricamente. Não apenas porque uma mente operante demanda um corpo, mas sim, e crucialmente, porque a experiência, a interação e a imaginação são partes intrínsecas àquilo que acontece na nossa mente. Segundo os autores:

Por exemplo, não há nenhuma pessoa cartesiana dualista, com uma mente separada e independente do corpo, compartilhando exatamente a mesma razão transcendente descorporificada com todos os outros, e capaz de saber tudo sobre a mente dele ou dela, simplesmente por autorreflexão. Em vez disso, a mente é inerentemente corporificada, a razão é moldada pelo corpo, e uma vez que a maior parte o pensamento é inconsciente, a mente não pode ser

²⁹ "Let me return now to the original premise - that there are specific domains of human knowledge and skill and that they are supported and organized by cultural tool kits. If we accept this view, a first conclusion would be that in understanding the nature and growth of mind in any setting, we cannot take as our unit of analysis the isolated individual operating "inside his or her own skin" in a cultural vacuum. Rather, we must accept the view that the human mind cannot express its nascent powers without the enablement of the symbolic systems of culture. While many of these systems are relatively autonomous in a given culture-the skills of shamanism, of specialized trades, and the like-some relate to domains of skill that must be shared by virtually all members of a culture if the culture is to be effective. The division of labor within a society goes only so far. Everybody within a culture must in some measure, for example, be able to enter into the exchange of the linguistic community, even granted that this community may be divided by idiolects and registers. Another domain that must be widely (though roughly) shared for a culture to operate with requisite effectiveness is the domain of social beliefs and procedures - what we think people are like and how they must get on with each other [...]. These are domains that are, in the main, organized narratively." As aspas são do autor.

conhecida simplesmente por autorreflexão.³⁰ (LAKOFF, JOHNSON, 1999, p. 5)

Estamos, portanto, muito distantes da concepção gerativista para o conhecimento linguístico. Ao considerar a linguagem um diminuto número de operações (recursivas) isoladas modularmente de todas as informações exteriores à mente e ao próprio módulo linguístico, o gerativista pode ignorar qualquer dado oriundo da interação, quer seja com o ambiente ou com outros indivíduos, em seus modelos. Uma das grandes consequências da concepção de Lakoff e Johnson para a cognição é, portanto, o caráter não-positivista da razão. Não se trata, assim, de questionar a própria existência da razão, mas sim de questionar a origem dos processos racionais. Se, então, a mente é uma ferramenta de solucionar os problemas cognitivos de um corpo situado em um espaço-tempo, temos que das interações entre corpos emergem, entre outras coisas, racionalidades morais, por exemplo. Assim:

Não existe pessoa kantiana radicalmente autônoma, com absoluta liberdade e uma razão transcendente que determina corretamente o que é e não é moral. Razão, decorrendo do corpo, não transcende o corpo. Os aspectos universais da razão surgem das semelhanças de corpos e cérebros e os ambientes que habitamos. A existência desses universais não implica que a razão transcenda o corpo. Além disso, desde que sistemas conceituais variam significativamente, a razão não é totalmente universal.³¹ (Ibidem).

Lakoff e Johnson articulam uma crítica bem fundamentada acerca de modelos, metáforas e analogias da mente humana que simplesmente não captam a

³⁰ “For example, there is no Cartesian dualistic person, with a mind separate from and independent of the body, sharing exactly the same disembodied transcendent reason with everyone else, and capable of knowing everything about his or her mind by simply by self-reflecting. Rather, the mind is inherently embodied, reason is shaped by the body, and since most thought is unconscious, the mind cannot be known simply by self-reflection.”

³¹ “There exists no Kantian radically autonomous person, with absolute freedom and a transcendent reason that correctly dictates what is and isn’t moral. Reason, arising from the body, doesn’t transcend the body. What universal aspects of reason there are arise from the commonalities of bodies and brains and the environments we inhabit. The existence of these universals does not imply that reason transcend the body. Moreover, since conceptual systems vary significantly, reason is not entirely universal.”

natureza espaciotemporal da cognição, tão bem descrita pela expressão ‘cognição corporificada.’ Os autores criticam “a pessoa utilitarista” (o famigerado *Homo economicus*), que, ciente da sua própria razão, age de forma a maximizar a utilidade do ambiente que nos cerca. Visão que, aliás, embasa a chamada meritocracia tão aclamada por modelos econômicos neoliberais. Mas, ao mesmo tempo, Lakoff e Johnson também criticam modelos de racionalidade fenomenológicos. Mais uma vez estamos diante da refutação da ideia de que temos livre acesso à razão, sendo assim, a ideia de que nós nos lançamos somente introspectivamente ao conhecimento da mente e da natureza é uma ficção.

Também a “pessoa pós-estruturalista”, para quem toda a significação é completamente relativa, é posta em xeque pela noção de mente corporificada. Ora, uma vez que o corpo é a unidade pela qual melhor podemos observar a razão, a mente é resultado tanto das características espécie-específicas (universais) da mente em relação com o ambiente (inclusive, e crucialmente, o ambiente sociocultural). Não somos livres nem por um lado, nem por outro. Tanto a biologia quanto aspectos sociais e históricos limitam a atuação mental.

Obviamente, não poderiam faltar à crítica de Lakoff e Johnson a tríade de modelos mentais vastamente aceita na linguística, a do sujeito fregeano, do computacional e do chomskiano. Se a significação emerge de um corpo, a verdade nunca estará desvinculada de um corpo imerso em um ambiente. Assim, uma mente vericondicional é objetivamente formada pelo meio exterior à mente. A mente não é composta por mecanismos de regras e procedimentos insensíveis à significação. Tampouco a nossa capacidade linguística é puramente sintática.

Estamos, portanto, diante da negação de vários modelos idealistas de cognição que, por um motivo ou por outro, elegeram um aspecto específico observável na cognição para alçarem-no ao epítome da razão. Uma questão importante aqui é foco que Lakoff e Johnson dão para o corpo, base da individualidade, como a unidade básica de observação da racionalidade. Segundo a poética e potente ilustração de Maturana (1997) da cognição corporificada, o formato de um pé nunca é só resultante de uma informação genética (biológica), mas também resultado de um histórico de interações que diferentes pés têm com diferentes calçados e solos. Dentro deste

âmbito, a racionalidade volta a ser um fenômeno mundanamente natural. Afinal, se ser racional não significa atingir respostas absolutas e universais (tal qual a racionalidade que move o objetivismo científico), mas sim ter um cérebro que ajude ao seu corpo resolver os problemas do aqui e agora, então, a racionalidade não é um fenômeno meramente humano, mas sim, distribuído na natureza.

Coloquemos de outra forma, qualquer fumante que já ouviu de alguém a seguinte sentença – “Nossa! Tão inteligente e fuma.” – sabe que o que está sendo colocado em xeque com esse tipo de afirmação é um determinado tipo de racionalidade. Tal modelo de cognição concebe as coisas mais ou menos assim: uma vez que é sabido que fumar faz mal, quem fuma ou é burro ou é ignorante. De uma maneira meramente objetiva, pode parecer mesmo estúpido o hábito de fumar a despeito de tantos males aos quais o cigarro está associado. No entanto, tal concepção ignora justamente o fator corpo como gerador de significação. Só a título de ilustração, conhecemos muitos acadêmicos e cientistas fumantes que, em momentos de restrição ao fumo, utilizam todos os seus arsenais cognitivos para acharem uma brecha para o pito. É claro, não estamos aqui fazendo qualquer apologia ao tabagismo, mas sim simplesmente assumindo um quadro epistemológico no qual o termo razão não é concebido da maneira como é mais comumente difundido.

No quadro da Linguística Cognitiva (LC) desenvolvida a partir dos trabalhos de Lakoff e Johnson, a significação é colocada em primeiro plano, quando em comparação à estrutura sintática. Ora, dentro do quadro traçado aqui, a mente não meramente amadurece, ele literalmente cresce. O conhecimento linguístico, por exemplo, dentro de tal viés, é um eterno aprendizado. Obviamente, isso não quer dizer que não há restrições biológicas na aquisição da linguagem, pelo contrário, devemos tê-las em todos os níveis de aquisição.

Para a LC, a metáfora é vista como uma espécie de janela para a observação dos mecanismos de desenvolvimento conceitual. Longe de ser mero ornamento literário a ser usado com parcimônia, a metáfora passa a ser vista como um fenômeno ubíquo à conversação ordinária. Como a LC concebe que a significação emerge do corpo, a metáfora é compreendida como um fenômeno que correlaciona domínios mais concretos a domínios mais abstratos da experiência. Dentro de tal viés, o

conceito de ‘mãe’, por exemplo, emerge da relação maternal de conforto à abstração do conceito MÃE. Obviamente, tal conceito não fica restrito a um mapeamento e pareamento inicial entre o som ‘mãe’ e o conceito MÃE. Tal conceito se constrói individualmente de acordo com os ambientes que nos rodeiam. Segundo a LC, como temos corpos semelhantes habitando contextos culturais similares, tendemos a construir individualmente conceitos razoavelmente parecidos, a ponto de que a comunicação nos é possível. Vejamos os seguintes exemplos:

(36) Tempo é dinheiro.

(37) Pedro é uma porta.

(38) Ana é uma galinha.

(38a) Pedro é um galinha.

(39) Pedro é um galo (de briga?!).³²

(40) Ana é uma vaca.

(41) Pedro é um touro.

(42) Pedro é um boi.

(43) Amarrem tuas cabras que meus bodes estão soltos.

Segundo a concepção clássica da LC, em (36), encontramos um caso clássico de metáfora conceitual, na qual um domínio abstrato (tempo) é dito em termos de um domínio mais concreto (dinheiro). No mundo urbano contemporâneo tendemos a efetivamente a começar a usar dinheiro muito antes de começarmos a refletir sobre a ideia de tempo. Para quem não é herdeiro (ou seja, a maioria de nós), a experiência de consumo está intimamente relacionada ao tempo que vendemos nosso trabalho e ao quanto pagam por ele. O conceito de tempo sendo expresso em termos monetários é uma forma de mapear conceitualmente a abstração do tempo pela concretude do dinheiro e do consumo.

³² ‘Pedro está galo’ é uma metáfora encontrada em algumas regiões do Brasil dando a entender que Pedro está bêbado. Aparentemente, este uso linguístico decorre do hábito de utilizar cachaça para marinar a carne de frango antes de prepará-la, de forma a deixá-la mais macia. Note que não existe a forma ‘Ana está galinha’ para indicar uma suposta bebedeira de Ana.

No entanto, imaginemos um contexto mais elaborado para a enunciação de (36) em que Pedro esteja desempregado e Ana, ao olhar para ele jogando *videogame* enquanto ela vai trabalhar ironicamente enuncie a sentença em questão. Ela pode estar, por exemplo, a sugerir que Pedro é um preguiçoso e aproveitador, que deveria começar a tomar alguma atitude para conseguir um novo emprego. Agora, suponhamos que Pedro viva de investimentos e pouco tenha que se dedicar a trabalhar, o uso da metáfora em questão não soaria necessariamente como irônica. O que queremos salientar é que a interação entre um corpo e um ambiente, no caso da cognição humana, não é só inerentemente espaciotemporal, mas também, roteada em uma memória afetiva interpessoal de relações que são construídas por meio de busca por relevância.

(37), por exemplo, oferece um limite obscuro para a mera transferência metafórica entre domínios sem a mediação de mecanismos pragmáticos da cognição. No português brasileiro, tal metáfora convencionalmente significa que Pedro não é muito inteligente. No entanto, dentro do conceito porta, qual é o elemento semântico pinçado pela cognição no conceito PORTA para atribuir por mapeamento da experiência ao conceito PESSOA POUCO INTELIGENTE? Se fôssemos apostar, diríamos que a pouca flexibilidade de movimentos de portas é análoga à inflexibilidade do pensamento. No entanto, não nos parece que a maior parte de nós, falantes brasileiros de português, adquiramos a proficiência no uso de metáforas como em (37) por meio de mapeamentos conceituais sem a mediação de mecanismos cognitivos de atribuição a estados mentais alheios.

Benfatti e Godoi (2013) analisaram metáforas zoomórficas sexistas a fim de compreender o processo ontopragmático de aquisição de conceitos sexistas. A metáfora em (38) é um bom exemplo para observarmos um fenômeno tipicamente pragmático, a opacidade cultural da atividade simbólica, que tomamos como ponto de partida a partir de um método comparativo básico: observar os significados semanticamente estáveis desta estrutura metafórica em diferentes culturas e línguas. Se em português brasileiro, a metáfora em questão tem um teor sexista de avaliação negativa do comportamento sexual emancipado das mulheres, em Portugal, a mesma metáfora é a expressão de uma postura matriarcal, em que a imagem é a da ave que

carrega seus filhotes debaixo das asas. Além disso, em Russo, a tradução literal de (38) normalmente indica uma pessoa que fala demais e pensa pouco antes disso, tal como uma galinha de cérebro pequeno que não para de cocoricar. O que este exemplo nos revela é que o corpo humano é intrinsecamente social e que o desenvolvimento conceitual humano depende crucialmente da interação com um meio ambiente que é todo ele cultural.

Neste sentido, aprender a viver em um grupo humano é, inevitavelmente, aprender a interpretar à opacidade da vida simbólica. Não nos opomos à abordagem da LC para a metáfora, mas tal qual Tendahl e Gibbs (2008), achamos que uma abordagem híbrida entre a TR e a LC promovem um quadro mais completo sobre a cognição humana. Uma maneira elegante de apresentar o que estamos querendo dizer é a concepção de Csibra e Gergely (2009) de que a comunicação ostensiva é uma forma de pedagogia natural, adaptação sem a qual seríamos incapazes de construir e sobreviver em ambientes tão saturados de informações culturalmente opacas.

Concebemos que tal opacidade não é uma questão de tudo ou nada, mas sim uma questão gradual. Assim, parece-nos que (38), no contexto brasileiro, é razoavelmente mais opaca culturalmente do que nas versões lusitanas e russas. Isso porque não há no mundo concreto nenhuma experiência que possa relacionar galinhas com um comportamento promíscuo avaliado negativamente do ponto de vista social. Entendemos que o uso de tal estrutura metafórica nas culturas russa e portuguesa é menos opaco do que a versão brasileira, uma vez que se apoiam em algumas características semânticas inerentes ao domínio não-metafórico do termo 'galinha'. No entanto, parece-nos também claro que algum grau de opacidade é inevitável a qualquer atividade simbólica.

Como Lakoff e Johnson notam, a moral não é algo a despeito de um corpo. Assim como o conceito de identidade, moralidade é algo que emerge de corpos em interação simbólica. Dentro de tal quadro, podemos assumir que a atividade social exerce uma força premente na cognição humana. Neste sentido, metáforas zoomórficas sexistas são ubíquas em culturas como a brasileira, que podemos nos questionar: qual é o papel de metáforas sexistas na perpetuação do comportamento

sexista na cultura brasileira? A moral que vigia os comportamentos sexistas é moral em qual medida? É necessário expandir a noção de corpo para uma noção de corpo social? E, por fim, o que há de adaptativo em um corpo, senão seu comportamento?

Ora, se o corpo humano é um corpo social, dentro do quadro esboçado até aqui, o básico da atividade mental humana é um eterno processo inferencial do qual eternamente tentamos inferir representações relevantes frente a ambientes que freneticamente se modificam justamente por força da atuação humana. Em um mundo socialmente moldado, um corpo social tem como programa básico de investigação cognitiva a aventura de conhecer o mundo a partir daquilo que inferimos das mentes e atitudes daqueles que estão ao nosso redor. Como tal empreendimento é sempre uma aposta, sempre podemos a criar quadros representativos errôneos ou inadequados acerca do mundo social que nos rodeia. É dentro deste quadro que a TR dá suporte à ideia a mente humana vive em eterno estado de vigilância epistêmica (SPERBER et al., 2010) e de que a principal função da cognição humana é argumentativa (MERCIER; SPERBER, 2011).

EM (39) temos um dado que devemos olhar com alguma atenção dentro do quadro epistemológico traçado até aqui. Afinal, embora (38) e (39) pareçam ser metáforas semelhantes aplicadas a gêneros diferentes, estamos diante de metáforas bem diferentes. Afinal, os significados cristalizados no uso de (39) não dizem respeito ao comportamento sexual de homens, mas sim ao comportamento briguento. Alguém pode ainda argumentar que a metáfora da galinha ainda se mantém, mesmo quando aplicada para homens como em (38a). No entanto, os valores culturais expressos em (38) e (38a) são diferentes, uma vez que o caráter ofensivo de (38) parece não reger (38a).

Tal qual o ditado metafórico em (43) sugere, a interpretação de metáforas zoomórficas no português brasileiro demanda também a interpretação de valores culturais que estigmatizam a sexualidade masculina e a feminina de maneiras muito diferentes. Notemos que (40), (41) e (42) parecem ser regidas pela mesma lógica socialmente estratificada. Ao passo em que (40) é uma forma de ofender Ana, (41) faz referência à força física de Pedro, enquanto (42) é uma forma de ofender Pedro não pelo comportamento sexual dele, mas sim de sua parceira(o), que teria mantido

relações fora do relacionamento com Pedro.

Este quadro evidencia que os valores culturais exercem uma premência frente a outros raciocínios. É o caso, por exemplo, de piadas sexistas que reproduzem esses valores culturais. Se, por um lado, elas servem para reforçar laços e valores dentro de determinados grupos sociais, por outro, valem para estratificar valores morais seletivos e arbitrários. Modelos sobre a razão que ignoram o gatilho social por trás da racionalidade tendem também a conceber muitos dos comportamentos humanos como irracionais. Apenas modelos que partem da hipótese de que a cognição é guiada para a interação e aquisição de significados culturais conseguem captar a racionalidade por trás da ação humana. Quando deixamos de entender a razão como mero instrumento vericondicional para concebê-la como uma rede de mecanismos para a interação, começamos a entendê-la antes como ferramenta de coesão social do que um mecanismo de investigação concreta do mundo. Voltamos a salientar que isso não impede que usemos mecanismos vericondicionais nos processos racionais, apenas enfatiza a psicologia social como gatilho da razão.

Vale a pena voltarmos a atenção à concepção de Carruthers (2003) acerca da arquitetura mental, da função cognitiva da linguagem na arquitetura da mente e da natureza da consciência. Oriunda da psicologia evolutiva, a hipótese da modularidade massiva da mente considera que a mente possui não apenas módulos periféricos, mas também mecanismos tidos como centrais e não-modulares. No modelo fodoriano, a mente é centralmente não modular, ao passo em que a periferia da mente é tida como, de fato, modular. Segundo Carruthers (2003, p. 67):

Em um extremo está uma espécie sistemas periféricos mínimos de modularidade, proposto e defendido por Fodor (1983, 2000). Isto é, há uma variedade de sistemas modulares de entrada e saída para a cognição, incluindo a visão, a audição, o reconhecimento facial, o processamento de linguagem, e vários sistemas de controle do motor. Mas, nessa visão, a cognição central – arena em que os conceitos são implantados, as crenças são formadas, inferências desenhadas e decisões tomadas – é decididamente não-modular. Em seguida, no outro extremo está a hipótese da modularidade massiva proposta e defendido por psicólogos evolucionistas [...]. Esta sustenta que a mente é composta quase inteiramente de sistemas modulares. Desse ponto de vista, provavelmente definitivamente não há tal coisa como "aprendizagem

geral", e tudo – ou quase – tudo dos processos que geram crenças, desejos e decisões são modulares por natureza.³³

Carruthers defende uma visão moderada da hipótese da modularidade massiva na qual os processamentos centrais são, em sua maioria, modulares, embora haja espaço para a existência de domínios não-modulares da cognição que operam a partir dos outputs dos sistemas modulares, sejam eles periféricos ou centrais. Uma das questões inevitáveis acerca de qualquer formulação massiva sobre a mente é sobre como podem módulos cognitivos biologicamente especializados, encapsulados e autônomos serem integrados em um raciocínio holístico, que opera a partir das informações oriundas destes diversos módulos. Segundo o filósofo da mente, a linguagem é o melhor candidato a módulo central integrador de informações oriundas dos diversos sistemas da mente.

Há, claramente, um deslocamento da posição da linguagem de um módulo periférico a um módulo central da cognição. Não um módulo qualquer, mas sim o próprio módulo que seria responsável por integrar informações oriundas de todos os sistemas cognitivos. Ora, senão, vejamos, simples enunciações demandam, de maneira razoavelmente rápida, informações que são obtidas pelos mais diversos módulos, como quando processamos uma sentença ordinária como “Há uma mosca verde na sua sopa.” A interpretação de tal enunciação leva em conta informações visuais (a cor da mosca e a própria existência da mesma especificamente na sopa), informações biológicas (a função biológica por trás da nutrição; a repulsa a moscas verdes e grandes! Etc.), informações sociais (é repulsivo continuar comendo uma sopa na qual uma mosca verde pousou; deve-se pedir um novo prato de sopa ao

³³ “At one extreme is a sort of minimal peripheral-systems modularity, proposed and defended by Fodor (1983, 2000). This holds that there are a variety of modular input and output systems for cognition, including vision, audition, face recognition, language-processing, and various motor-control systems. But on this view central cognition – the arena in which concepts are deployed, beliefs are formed, inferences drawn, and decisions made – is decidedly non-modular. Then at the other extreme is the hypothesis of massive modularity proposed and defended by evolutionary psychologists [...]. This holds that the mind consists almost entirely of modular systems. On this view there is probably no such thing as 'general learning' at all, and all – or almost all – of the processes which generate beliefs, desires and decisions are modular in nature.”

garçom? Deve-se esconder tal fato do anfitrião que lhe recebeu tão calorosamente a despeito do infeliz incidente com a mosca repulsiva?).

Segundo a hipótese da modularidade massiva, defendida por diversos autores (CARRUTHERS, 2003; SAMUELS, 1998; SPERBER, 2001), domínios cognitivos que eram concebidos como subjetivos e fruto de uma cognição genérica passam a ser tidos como modulares também. Segundo a ideia clássica fodoriana de um módulo mental, um módulo é um sistema especializado em operar computacionalmente a partir do adequado reconhecimento de um estímulo, entregando a um aparato central genérico um *output* processado. Basicamente, os módulos mentais seriam mecanismos especializados em absorver e processar informações ambientais. A linguagem entendida de tal forma é praticamente concebida como um órgão da percepção. Na hipótese da modularidade massiva, há módulos que operam tendo como estímulos os produtos dos demais módulos.

Segundo tal viés, por exemplo, quando atiramos uma bola de papel no cesto de lixo ou quando evitamos que um copo caia no chão ao o catarmos em plena queda, estamos, de fato, fazendo usos contemporâneos de domínios cognitivos que algum dia permitiram aos nossos antepassados o uso intuitivo de conhecimentos sobre o mundo físico para tarefas como a caçada por meio de lanças e flechas. Mecanismos de reconhecimento de expressões faciais, de psicologia social (de atribuição de estados mentais), de detecção de trapaça, de biologia intuitiva (ser saudável é estar internamente puro), de vigilância epistêmica, entre outros, seriam sistemas cognitivos modulares que operariam a partir dos sistemas modulares periféricos. No modelo de Carruthers de arquitetura mental, a linguagem não apenas não é um módulo periférico, mas é concebida como um módulo que tem acesso privilegiado a todos os outputs dos módulos mentais.

Nesse sentido, não seria absurdo concebermos que a infinidade de informações que nossos sistemas mentais geram competem via relevância para atingirem o processamento linguístico. Suponhamos que por uma má sorte uma cutícula da unha tenha começado a incomodar depois de termos uma unha cortada. Ora, o incômodo começa praticamente instantaneamente, mas até ele tomar conta das nossas preocupações linguisticamente leva certo tempo. É só quando

começamos a debater internamente sobre o que deveríamos fazer em relação à cutícula inflamada (“Essa dor está insuportável.” “Estou com medo de ter que amputar o dedo.” “Eu preciso ir no Pronto Socorro.”) que podemos considerar que a nossa mente está tomada pela vontade de deixar de sofrer com a inflamação na cutícula. Sendo assim, em tal modelo, a linguagem tem ao menos duas funções cognitivas, uma interna e mental, outra externa e comunicativa.

Sempre há quem possa argumentar que advogar excessivamente por módulos mentais torna a flexibilidade mental e cultural humana impossível de ser explicada. Acreditamos que tal objeção se dê antes por uma compreensão *a priori* acerca da natureza humana, na qual o fenômeno humano tem que deixar boa margem para a subjetividade frente ao plano cultural em que as atividades humanas decorrem. A subjetiva frente à cultura não demanda uma natureza menos biológica e mais cultural, mas sim, uma biologia para a interação e para a criação coletiva da cultura. Dentro deste aspecto, o modelo de mente que temos esboçado até aqui é inerentemente o de uma mente social, para a qual o outro (e a manifestação cultural/interativa) é sempre fonte de informação relevante.

O paradigma que temos descrito é muito profícuo para entendermos o caráter argumentativo da linguagem em uso. No entanto, nos deparamos com determinados paradoxos evolutivos quando nos vemos diante de comportamentos culturais aparentemente mal-adaptativos. Um exemplo grotesco é a mutilação do clitóris, o único órgão conhecido pela ciência cuja função é exclusivamente voltada para o prazer sexual, de adolescentes de algumas regiões africanas. Uma possível explicação para isso é que, ao ser constituída a partir da transmissão (direta e indiretamente) de conhecimentos socialmente construídos, a cultura e o engajamento cultural suplantam a seleção natural, permitindo aos membros de uma dada cultura utilizarem o acesso privilegiado aos recursos necessários à vida como forma de proporcionar aos indivíduos de tal grupo a utilização de suas capacidades cognitivas para fins não meramente de sobrevivência. Sendo assim, a razão teria como principal funcionalidade evolutiva a coesão de grupo e não meramente a observação isenta da realidade.

Consideremos a narrativa comum na época dos descobrimentos por povos

europeus de outras terras e outros povos de que a terra era plana e de que havia uma beirada do mundo, limite que se ultrapassado, não haveria mais volta e a embarcação estaria entregue a um salto no cosmos. Por mais bisonha que tal narrativa possa nos parecer hoje em dia, ela parece ser extremamente atrativa a nossos mecanismos mentais intuitivos, dos quais o conhecimento astrofísico não faz parte. Dentro deste sentido, uma abordagem crucial para entendermos o caráter social da mente é a chamada teoria dos atratores culturais que surge do empreendimento naturalista acerca da disseminação de representações. Segundo Claidière e colaboradores:

Na biologia, os mecanismos de transmissão são no geral apenas preservativos. No caso cultural, no entanto, os mecanismos de transmissão são muitos e variados, e incluem tanto sub-mecanismos preservativos quanto construtivos. Sub-mecanismos construtivos são comuns e, porque eles são frequentemente partilhados dentro de uma população, muitas vezes transformam traços culturais de forma sistemática, de modo que eles convergem para tipos específicos, que chamamos de atratores. O processo pelo qual eles fazem isso é chamado de atração cultural. Isso fornece uma explicação da estabilidade cultural que é mais geral do que explicações baseadas na seleção preferencial (que são incorporadas como um caso especial).³⁴ (CLAIDIÈRE et al., 2014, p. 7)

Segundo esta abordagem, a tentativa de naturalizar a cultura tende a observá-la a partir da analogia entre seleção natural e seleção cultural. Primeiramente assumida por Dawkins (1976), a analogia entre gene e meme (termo cunhado por Dawkins para nomear itens culturalmente disseminados), podemos encontrar a ideia de que a cultura evoluiu tal qual a biologia também pode ser encontrada no que tem sido chamada de teoria da evolução cultural (HENRICH; MCELREATH, 2003).

O propósito da teoria dos atratores culturais é compreender como representações se tornam estáveis ao longo de populações. A hipótese da

³⁴ In biology, the mechanisms of transmission are in general only preservative. In the cultural case, however, the mechanisms of transmission are many and varied, and include both preservative and constructive sub-mechanisms. Constructive sub-mechanisms are common and, because they are often shared within a population, they often transform cultural traits in systematic ways, such that they converge upon particular types, which we call attractors. The process by which they do this is called cultural attraction. This provides an explanation of cultural stability that is more general than explanations based on preferential selection (which are incorporated as a special case).

modularidade massiva aponta para a existência de inúmeros módulos cognitivos, dos quais, os inatos seriam em sua maioria módulos de aprendizagem. Além disso, cada transmissão cultural envolve reconstruções metarrepresentativas. Então, se duas pessoas vivenciam um mesmo evento, uma representação pública (a exibição de um filme, por exemplo), a metarrepresentação mental que cada um deles fará acerca do evento será fruto de uma reconstrução mental que leva em conta diversos aspectos, tais como: conhecimentos prévios de mundo, posicionamentos ideológicos, capacidade de memorizar aspectos do evento, etc. Dentro de tal quadro, por que determinadas representações se mantêm altamente estáveis em detrimento de outras?

Segundo a teoria dos atratores culturais, a despeito dos muitos módulos inatos e adquiridos que a mente humana possui, podemos distinguir dois tipos de inferências: as intuitivas e as reflexivas. Nossa físico-química intuitiva, por exemplo, nos faz avaliar quase automaticamente as diferentes implicações de um copo de vidro ou de plástico caindo da beirada da mesa. Inferências reflexivas, por outro lado, tais como as explicações científicas, geralmente são contraintuitivas. Segundo o quadro traçado aqui, narrativas que tendem a se encaixarem mais adequadamente diante das nossas expectativas intuitivas tendem a se tornar mais estáveis.

Em uma série de experimentos notáveis, Miton e colaboradores demonstraram que histórias que envolviam um corte aleatório no corpo e dores de cabeça tendem a convergir em narrativas nas quais rituais de sangria desencadeavam a cura da dor de cabeça. O curioso aqui é que a partir de uma história aleatória, da qual esperaríamos uma infinidade de produtos diversificados ao fim das cadeias de transmissões comunicativas, determinados resultados são presumíveis a partir do grau de atratividade de uma ideia frente a nossos mecanismos intuitivos. Segundo os autores, tal resultado se deve a uma combinação de fatores intuitivos, como nojo (que nos faz pensar o sangue como uma excreção do corpo) e uma espécie de biologia intuitiva (que nos faz pensar que o sangue pode conter impurezas, que causariam doenças, que poderiam ser eliminadas a partir da eliminação do sangue). Dentro de tal quadro, não é difícil de entender o porquê de rituais de sangria serem tão comuns em diferentes culturas, sem que tal ritual tenha sido transmitido de uma cultura para a

outra. É mais provável que este seja um roteiro intuitivo natural que tende a emergir em culturas nas quais as práticas medicinais não são baseadas na ciência, a despeito da ineficácia do ritual. (MITON et al., 2015). Na mesma direção, seria essa a explicação de um dos motivos pelo surto antivacinação em sociedades contemporâneas: a ideia de vacinação soaria contra-intuitiva (MITON; MERCIER, 2015).

Neste sentido, aproveitamos o *insight* de Dworkin (2001) acerca da relação entre direito e interpretação. Ao assumir a inevitabilidade da interpretação do operador de direito frente à letra fria da lei, o famoso filósofo do direito nos aconselhava a traçarmos uma analogia entre o direito e a literatura. Ora, se é fato que há tal relação intrínseca entre o direito e a interpretação, temos que assumir que tanto a escrita da lei quanto a efetiva operacionalização dela são antes uma construção narrativa acerca dos fatos do que mera constatação deles. Além disso, as interpretações jurídicas abrem precedentes para a aplicação e entendimento da lei. Segundo Dworkin, deveríamos entender o direito como uma espécie narrativa jurídica coletiva, tal qual em um experimento hipotético em que pedíssemos para que inúmeros grandes romancistas contribuíssem com a elaboração de um único romance, mas tendo cada escritor que começar seu capítulo a partir do que foi anteriormente elaborado por outra pessoa. Teríamos uma narrativa do tipo colcha-de-retalhos que, embora tenha sido lapidada com toda a atenção de seus inúmeros escritores, teria também as incoerências de uma obra que reúne diferentes técnicas e estilos em um único escrito. Expandindo a analogia dworkiana, sugerimos que as narrativas da vida cotidiana são construções coletivas construídas a cada vez que usamos a linguagem. Dentro deste sentido, o que muitos chamam de doutrinação politicamente correta é, ao nosso ver, uma maneira concreta de sinalizar interpretações do mundo social que deslegitimam maneiras estereotípicas de interpretá-lo.

2.3 A MENTE SOCIAL: UM PEQUENO SUMÁRIO

Ao longo deste capítulo, vimos que o estudo da cognição passou, inicialmente, pelo enfoque na individualidade. Para tanto, a universalidade das capacidades mentais foi posta em observação a partir dos elementos estáveis da linguagem. De todos os domínios cognitivos observáveis na linguagem em uso, a sintaxe foi eleita como sede da linguagem a partir do momento em que o estruturalismo linguístico e o comportamentalismo foram suplantados pelos modelos gerativistas.

Com o foco na universalidade e na estabilidade, a mente foi tratada nos primórdios das ciências cognitivas como uma máquina solucionar problemas universais e estáveis e deixou de lado as capacidades interativas, que são, por essência, intersubjetivas. A investigação das capacidades conceituais e interativas proporcionou a concepção na qual a mente passa a ser vista como um mecanismo de solucionar problemas corporeamente situados em um espaço-tempo. Para seres humanos, isso basicamente quer dizer que a cognição está o tempo inteiro a lidar não só com informações acerca do mundo, mas também, e crucialmente, a lidar com outras mentes e outros corpos. O caminho que nos trouxe até aqui nos leva agora a buscar entender não apenas a mente social que pudemos observar, mas também a tentar entender a evolução de nossa biologia intrinsecamente social.

3 A NATUREZA DA ADAPTABILIDADE: A QUESTÃO CULTURAL

‘O gene egoísta’ é, provavelmente, o primeiro grande sucesso de divulgação científica. Um dos grandes méritos do texto reside no talento de Dawkins (1976) em traduzir em uma linguagem acessível e um estilo notável a chamada moderna síntese evolutiva. Se o modelo darwinista era essencialmente funcionalista e carecia de explicação formal para a evolução, com o desenvolvimento da genética, tal explicação formal não só ganhou corpo, como se tornou o cerne da investigação evolutiva. Segundo a ideia básica, um indivíduo nasce portador de uma mutação genética que lhe proporciona alguma vantagem adaptativa dentro do nicho em que a espécie a que pertence está acostumada a explorar. Devido a tal vantagem, este indivíduo tende a ter mais facilidade para disseminar sua prole, tendendo, de tal forma, a favorecer a replicação do gene que outrora era mutante. A evolução, segundo esta visão, seria necessariamente randômica e gradual. De tal forma, hereditariedade acabou por se tornar um conceito intrinsecamente relacionado à genética e a unidade de observação da evolução se tornou o gene.

No entanto, há um crescente número de evidências que sugerem que as condições de desenvolvimento afetam decisivamente os processos de seleção e hereditariedade. Isso porque os genes parecem ser muito mais responsivos ao meio ambiente do que acreditávamos e nem todas as variações transmissíveis são constituídas por diferenças genéticas (JABLONKA; LAMB, 2007). Neste capítulo, exploraremos três exemplos que fazem com que teóricos evolutivos contemporâneos clamem por uma síntese estendida do modelo evolutivo. Na primeira seção discutiremos a coevolução gene-cultura, no segundo, a ideia de seleção ao nível do grupo e, por fim, discutiremos as quatro dimensões evolutivas teorizadas por Jablonka e Lamb.

3.1 A COEVOLUÇÃO GENE-CULTURA

Embora a inteligência social dos cetáceos exerça um fascínio em seres humanos, ela foi pouco estudada pela ciência. No entanto, Rendell e Whitehead (2001, p. 309) já consideravam que “as culturas vocais e comportamentais complexas e estáveis de grupos simpátricos de orcas (*Orcinus orca*) parecem não ter paralelo fora dos seres humanos, e representam uma evolução independente das faculdades culturais.”³⁵ Neste texto, os autores ainda trazem à tona suposições surgidas de várias fontes de que os cetáceos devem ter passado por um processo coevolutivo entre gene e cultura. A intuição de Rendell e Whitehead se comprovou verdadeira em um recente estudo que demonstrou que o processo coevolutivo entre genoma e cultura promove rápida divergência de ecótipos³⁶ de baleias orcas (FOOTE et al., 2016).

Cultura, nesse sentido, é entendida como qualquer informação que é adquirida por meio das diferentes formas de aprendizado social e que afeta o comportamento individual (LALAND et al., 2010). Assim, estamos falando de uma rede de interações entre questões ecológicas, comportamentais, culturais e como essas interações podem influir na seleção genômica. Em seres humanos, há uma crescente lista de características hereditárias que sofreram coevolução entre genes e cultura. É o caso da tolerância à lactose, que foi favorecida pela criação de espécies domesticadas produtoras de leite (BEJA-PEREIRA et al., 2003) e as assinaturas genéticas dos inuítes da Groelândia que mostram sinais de adaptação a uma dieta rica em ácidos graxos poli-insaturados (ômega-3), tipicamente encontrados em peixes de águas frias (FUMAGALLI et al., 2015). Além disso, há evidências de que os índices de mudança genética nos seres humanos têm acelerado nos últimos dez mil anos, ou seja, a partir do período em que nossos antepassados foram abandonando o estilo de

³⁵ “The complex and stable vocal and behavioural cultures of sympatric groups of killer whales (*Orcinus orca*) appear to have no parallel outside humans, and represent an independent evolution of cultural faculties.”

³⁶ Um ecótipo é a presença, dentro de uma dada espécie, de uma população geneticamente única e que é adaptada a um dado ambiente específico.

vida caçador-coletor para viverem em assentamentos e dedicados ao cultivo e domesticação de plantas e animais (COCHRAN; HARPENDING, 2010).

Henrich (2015) faz um retrato dramático da chamada teoria da dupla herança. Segundo tal teoria, seres humanos e espécies capazes à cultura herdaram seus comportamentos tanto de fatores genéticos quanto da cultura em que nascemos. Ao fazer uma compilação de pesquisas que comparam em laboratório o desempenho cognitivo individual de crianças pré-escolares, chimpanzés e orangotangos em uma série de diferentes experimentos, nossa espécie não parece ser tão inteligente quanto costumamos pensar. O autor investigou pesquisas que compararam habilidades cognitivas espaciais, quantitativas, causais e de aprendizado social. Os infantes humanos demonstram ter desempenho similar ao dos chimpanzés e orangotangos nos três primeiros tipos de tarefas, no entanto, se saíram muito melhor nas tarefas de aprendizado social do que nossos parentes primatas. A partir desta constatação, a grande questão que o autor se lança a investigar é seríamos capazes de vivermos por nós próprios, sem o acesso ao *know-how* cultural, de acordo com os estilos de vida dos nossos ancestrais caçadores-coletores. Ou seja, em outras palavras, o autor se questiona se seríamos capazes de descobrir sozinhos o que precisaríamos saber para vivermos sozinhos em uma ilha isolada. Segundo o autor:

Então, sim, nós somos espertos, mas não porque nós nos apoiamos nos ombros de gigantes ou somos gigantes nós mesmos. Nós nos apoiamos em uma muito grande pirâmide de hobbits. Os hobbits se fazem um pouco mais altos de acordo com que a pirâmide sobe, mas ainda é o número de hobbits, não a altura de hobbits particulares, que é o que nos permite ver mais longe. (HENRICH, 2015, p. 323).³⁷

O que Henrich nos lembra é que adaptação não é apenas uma questão de habilidade intrínseca aos indivíduos e às espécies, mas também, e crucialmente, uma função que se dá entre indivíduos de uma dada população de uma dada espécie em interação com as condições ambientais específicas em que tal população vive. A

³⁷ “So, yes, we are smart, but not because we stand in the shoulders of giants or are giants ourselves. We stand on a very large pyramid of hobbits. The hobbits do get a bit taller as the pyramid ascends, but it’s still the number of hobbits, not the height of particular hobbits, that’s allowing us to see farther”.

conquista dos mais diversos ambientes em que vivemos hoje em dia foi uma árdua tarefa a que nossos ancestrais se lançaram, na qual a cada inovação cultural especificamente profícua à sobrevivência em um dado ambiente hostil acaba se cristalizando na estrutura cultural que é distribuída por todos os indivíduos daquela cultura.

Em um dos mais eloquentes capítulos, Henrich se debruça numa série de episódios trágicos em que populações inteiras de exploradores europeus sucumbiram ao se verem isolados em algum ambiente hostil do mundo ao qual eles não tinham *know-how* cultural adequado para extraírem os recursos mínimos para sobreviverem. A floresta amazônica e o *outback* australiano são alguns dos cenários nos quais o autor descreve que a ausência de conhecimento cultural desenvolvido por nossos antepassados ou transmitidos por populações nativas, a sobrevivência humana em terras forasteiras é seriamente arriscada e potencialmente fatal. Um exemplo apresentado por Henrich que julgamos extremamente instrutivo foi o caso de duas caravelas inglesas que, em 1845, partiram em busca de uma rota de navegação à noroeste das ilhas britânicas. Embora as embarcações contassem com uma equipe bastante qualificada e com o melhor da tecnologia para explorar águas gélidas disponível na época, os marinheiros a comando de Sir John Franklin tiveram de abandonar as embarcações e buscar refúgio na Ilha do Rei William, localidade remota numa região em que há milhares de anos os inuítes habitam. Os 105 exploradores foram incapazes de desenvolver iglus, produzir água potável, caçar focas e pescar salmão e costurar roupas adequadas para as baixas temperaturas. Antes de todos morrerem, episódios de canibalismo foram registrados. Se no capítulo anterior falamos sobre uma mente humana que opera construindo coletivamente narrativas, agora temos o caso do que Henrich chama de cérebros coletivos. Segundo ele:

Uma vez que os indivíduos evoluem para aprender mutuamente com uma precisão suficiente (fidelidade), grupos sociais de indivíduos desenvolvem o que poderia ser chamado de cérebros coletivos. O poder desses cérebros coletivos de desenvolver ferramentas e tecnologias cada vez mais eficazes, bem como outras formas de cultura não-material (por exemplo, *know-how*),

depende em parte do tamanho do grupo de indivíduos envolvidos e da sua interconectividade social.³⁸ (HENRICH, 2015, p. 212).

Obviamente, Henrich não refuta os aspectos inatos e biológicos inerentes à capacidade à cultura ao propor o conceito de cérebro coletivo. Não se trata, pois, de advogar por uma espécie de um *zeit geist* ou individualidade assujeitada a um espectro invisível socialmente determinado. Aqui, o conhecimento não só emerge de uma população, mas também pode ruir a partir do declínio populacional ou das capacidades inferenciais dos indivíduos envolvidos na reprodução de uma determinada técnica. Um exemplo para o primeiro caso é extraído pelo o autor mais uma vez dos inuítes polares, que, em decorrência de uma epidemia aleatória, perderam vários dos indivíduos mais conhecedores das tecnologias inuítes. Como a tecnologia de esculpir caiaques se perdeu e eles viviam em localidades extremamente isoladas, lentamente eles entraram em uma espiral de acontecimentos trágicos, no qual, o decaimento dos índices populacionais foi acompanhado de mais conhecimento tecnológico perdido. Um segundo processo de perda de tecnologia pode ocorrer, segundo Henrich, devido a processos replicativos imperfeitos na relação entre um mestre de uma dada tecnologia e as novas gerações. Para efeitos de resumo, entenderemos esse efeito como o efeito Ramones. Precursores do Punk Rock, a banda nova-iorquina teve ao longo das décadas inúmeras bandas que a imitaram. Geração após geração o desempenho dos imitadores em determinadas técnicas específicas necessárias ao estilo dos Ramones vai decaindo (ou dando espaço a outras técnicas) que, de tão transfigurada que tradição se torna, ou ela desaparece ou se transforma.

³⁸ “Once individuals evolve to learn from one another with sufficient accuracy (fidelity), social groups of individuals develop what might be called collective brains. The power of these collective brains to develop increasingly effective tools and technologies, as well as other forms of nonmaterial culture (e.g., know-how), depends in part on the size of the group of individuals engaged and on their social interconnectedness.” Itálicos no roiginal.

3.2 SELEÇÃO DE GRUPO

A evolução do comportamento altruísta impõe problemas teóricos formais do ponto de vista evolutivo. Por um lado, a emergência de um indivíduo com o comportamento altruísta promove o bem-estar do grupo em detrimento do próprio indivíduo. Imaginemos, por exemplo, o caso do indivíduo que lança chamados de alerta ao avistar um predador. Ora, este indivíduo, ao mesmo tempo em que possibilita que os outros membros de seu grupo se protejam do predador, torna-se saliente à percepção do predador. A consequência é evidente: ao se expor a maiores riscos, o indivíduo altruísta tende, probabilisticamente, a ter menos chances de procriar e passar seus genes às próximas gerações, ao passo em que os indivíduos egoístas, protegidos pelo comportamento do indivíduo altruísta, tendem justamente ao quadro oposto, terem seus genes mais distribuídos dentro da população ao longo das próximas gerações.

A evolução da cooperação e do altruísmo tem sido fonte de controvérsias que parecem longe de alcançarem um ponto pacífico. Há várias razões para que emergem de vários lados para que uma sociobiologia, tal qual o estudo da evolução do altruísmo e da cooperação foi cunhado nos anos 1960, sofra resistências. Por um lado, a humanidade ainda estava demasiadamente traumatizada com a aventura pseudocientífica do darwinismo social (o que em certa medida promovia a ojeriza em determinados estudiosos à ideia de compreender o fenômeno humano à luz dos determinismos biológicos), por outro, o deslumbramento acerca do rigor formal das explicações que reduziam a unidade de seleção adaptativa ao gene promoviam uma rejeição a priori da ideia de que a seleção adaptativa pode ocorrer operando em um grupo de indivíduos.

A maneira ingênua de concebermos a evolução do altruísmo e da cooperação envolve a ideia de que a seleção natural tende a favorecer a seleção de indivíduos que possuam comportamentos que favoreçam ao grupo. Como vimos logo acima, isso tende a extinguir o comportamento altruísta e a favorecer ao comportamento individualista. Uma maneira menos ingênua de pressupor tal processo é concebendo

que grupos de indivíduos altruístas possuem várias vantagens quando em competição com grupos de indivíduos egoístas.

A ideia de seleção por parentesco foi inicialmente formulada por Hamilton (1964) e se tornou a base da rejeição contemporânea à ideia de seleção de grupo. Segundo a hipótese formulada por Hamilton, a probabilidade de um indivíduo se comportar de maneira altruísta aumenta à medida com que o grau de parentesco com o indivíduo é beneficiado pelo ato. Estamos, portanto, diante da origem da concepção evolutiva centrada no gene, em que é a proximidade genética entre indivíduos que promove a evolução. De certa forma, tal concepção transforma indivíduos em zumbis servos do egoísmo genético. É claro, tal explicação deixa de lado o altruísmo entre indivíduos que não possuem vínculo de parentesco, caso no qual o altruísmo deve ser entendido como uma espécie de poupança de reciprocidade. Se eu cacei uma preza que não conseguirei consumir sozinho, provavelmente, a melhor aposta que eu poderia fazer é a de repartir a minha caça com você, esperando que você, ao se ver na mesma situação de abundância, se lembre da minha benevolência de tempos atrás. Em outras palavras, o altruísmo não seria senão uma das maneiras do egoísmo de nossos genes se manifestarem.

No entanto, tais explicações tomam como certas uma relação entre genes e comportamentos que não é realmente factível. O fetiche pela elegância formal dos modelos matemáticos para a evolução tornou as explicações funcionais da teoria evolutiva determinadas pelas condições genéticas. Segundo o quadro traçado a partir da rejeição das teorias de seleção de grupo nos anos 1960, apenas quadros radicais, como, por exemplo, na adoção, teríamos, de fato, comportamentos plenamente altruístas. É claro, o cuidado com a prole está entre as forças mais impressionantes na observação da vida, no entanto, não é o único motor do comportamento de cuidado. Qualquer um que já presenciou alguém que jura não suportar crianças se derreter pelas brincadeiras da(o) filha(o) de um amigo sabe que a cognição não tem *a priori* um filtro genético. Mamíferos parecem ser peculiarmente suscetíveis à fragilidade de infantes, sejam eles conspecíficos ou não. Prova disso é que nossas redes sociais são diariamente bombardeadas com flagrantes de adoção por animais de diferentes espécies. E não nos parece nada claro que mamíferos façam isso

esperando por reciprocidade. Acerca disso, dois dos mais proeminentes defensores contemporâneos da hipótese da seleção de grupo afirmam que:

Todos os primeiros modelos assumiram que os comportamentos altruístas e egoístas são causados diretamente pelos genes correspondentes, o que significa que a única maneira de os grupos variarem comportamentalmente é que eles variem geneticamente. Quase ninguém respeita tal determinismo genético estrito como biologicamente realista, e isso foi assumido nos modelos principalmente para simplificar a matemática. No entanto, quando relações genótipo-fenótipo mais complexas são incorporadas aos modelos, o equilíbrio entre os níveis de seleção pode ser facilmente e dramaticamente alterada. Em outras palavras, é possível que pequenas quantidades de variação genética entre os grupos resultem em quantidades substanciais de variação fenotípica hereditária entre grupos. (WILSON; WILSON, 2007, p. 331).³⁹

Uma questão importante aqui é que, embora correlacionados, o fenótipo não é determinado pelo genótipo, visto que uma pequena variação genética pode acarretar em uma explosão da variação de fenótipos passíveis de serem herdados. Embora seja evidente, é bom salientarmos que para a seleção ocorrer no nível genético, obrigatoriamente essa informação biológica deve se manifestar no nível do comportamento, ou seja, fenotipicamente. Em uma ilustração simples e dramática, um genótipo que poderia acarretar em um fenótipo extremamente adaptado ao contexto em que seus progenitores vivem pode nunca a vir se concretizar fenotipicamente se o indivíduo for desprezado pela mãe e pelo grupo e morrer pouco tempo após nascer. De certa forma, estamos diante da recapitulação do desenvolvimento em quadros evolutivos da biologia. Veremos no próximo tópico que este movimento epistemológico se revelará ainda mais potente com o desenvolvimento da epigenética e da concepção de informação como um elemento básico envolvido em qualquer modelo de seleção biológica em diferentes níveis. No entanto, o que pretendemos agora é explorar a ideia de que os níveis inferiores de seleção, dentro de uma

³⁹ "All of the early models assumed that altruistic and selfish behaviors are caused directly by corresponding genes, which means that the only way for groups to vary behaviorally is for them to vary genetically. Hardly anyone regards such strict genetic determinism as biologically realistic, and this was assumed in the models primarily to simplify the mathematics. Yet, when more complex genotype-phenotype relationships are built into the models, the balance between levels of selection can be easily and dramatically altered. In other words, it is possible for modest amounts of genetic variation among groups to result in substantial amounts of heritable phenotypic variation among groups."

concepção de que a adaptação depende de vários níveis de seleção, podem se tornar uma dificuldade para a adaptação se concretizar. Segundo Wilson e Wilson:

Se uma característica é localmente desvantajosa onde quer que ocorra, então a única maneira para que possa evoluir na população total é que ela seja vantajosa a uma escala maior. Grupos cujos membros atuam "para o bem do grupo" devem contribuir mais para o conjunto total de genes do que grupos cujos membros agem de outra forma. Esta é a única solução para o problema do ponto de vista contábil, razão pela qual a lógica básica da seleção multinível está presente em todos os quadros teóricos [...]. Em hierarquias biológicas que incluem mais de dois níveis, a regra geral é que "a adaptação em qualquer nível requer um processo de seleção natural no mesmo nível e tende a ser prejudicada pela seleção natural em níveis mais baixos". (WILSON; WILSON, 2007, p. 338).⁴⁰

Wilson e Wilson apresentam o notável caso das bactérias *Pseudomonas fluorescens*, cujas colônias constituem um genótipo conhecido como difusor enrugado (WS, de *wrinkly spreader*), que é uma membrana que evolui em resposta a condições anóxicas (em que há ausência de oxigênio) em meios líquidos. A colônia desenvolve essa membrana por meio da produção de um polímero celulósico que promove uma espécie de tapete na superfície do meio líquido. Acontece que a produção deste polímero é extremamente dispendiosa, o que, por sua vez, favoreceria a proliferação dentro da colônia de indivíduos não colaborativos. No entanto, à medida em que a população de indivíduos egoístas aumenta, a tendência é a de que a membrana se rompa, o que eventualmente acarreta no afundamento da membrana, bem como o de todos os indivíduos da colônia (figura 4a). A seleção do comportamento altruísta em *P. fluorescens* se dá na competição entre grupos e não dentro do grupo (RAINEY; RAINEY, 2003). Ou seja, as colônias que tendem a manter um certo equilíbrio entre indivíduos altruístas e egoístas tendem, por consequência, a ter maior sucesso

⁴⁰ "If a trait is locally disadvantageous wherever it occurs, then the only way for it to evolve in the total population is for it to be advantageous at a larger scale. Groups whose members act "for the good of the group" must contribute more to the total gene pool than groups whose members act otherwise. This is the only solution to the problem from an accounting standpoint, which is why the basic logic of multilevel selection is present in all theoretical frameworks, as we showed in the previous section. In biological hierarchies that include more than two levels, the general rule is adaptation at any level requires a process of natural selection at the same level and tends to be undermined by natural selection at lower levels." (Aspas no original).

evolutivo do que as que não, mesmo que os níveis inferiores de seleção (genes, indivíduos) prejudiquem em algum grau a seleção em níveis superiores (grupos) (figura 4b).

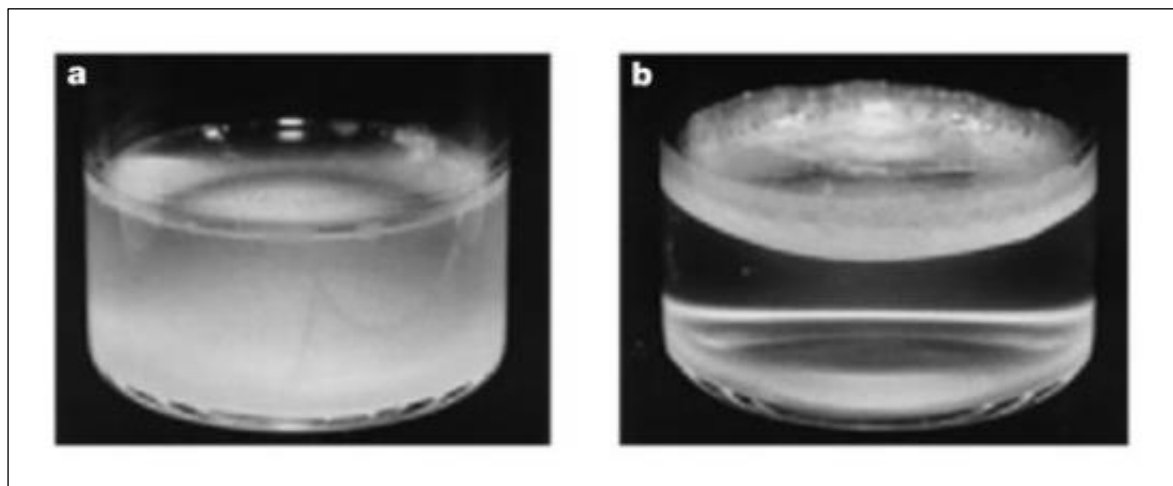


Figura 4: “Forma de crescimento e preferência de nicho de bactérias estudadas. **a**, Ancestral (SM) *P. fluorescens* e **b**, genótipos WS derivados em microcosmos estáticos (especialmente heterogêneos) a 25°C (ref. 17). Apenas as células com o genótipo de WS formar um tapete na interface ar-caldo e o fazem devido a uma mutação que faz com que o excesso de produção de um polímero polarmente expresso. O polímero tem propriedades semelhante à cola e faz com que as células filhas permaneçam conectadas após a divisão celular” (RAINEY; RAINEY, 2003, p. 73).

Uma importante concepção aqui é a de a complexidade das formas de vida evolui de acordo com que novos níveis de processamento de informações biológicas complexas surgem. Podemos chamar estes novos níveis de processamento de transições majoritárias da evolução biológica. Uma vez que um novo nível de processamento de informações biológicas evolui, não há como as formas de vida dependentes deste nível de complexidade de processamento de informações voltarem atrás. Assim, podemos vislumbrar a origem de cada um dos seguintes sistemas como transições evolutivas majoritárias: cromossomos, eucariotas, sexo, organismos multicelulares e grupos sociais. Por exemplo, supõe-se que, na origem da vida, moléculas de ácidos nucleicos fossem replicadores independentes. Uma vez que transição de tal forma básica de associação molecular passou a ser organizado em cromossomos, a replicação de ácidos nucleicos demandará que um conjunto de

moléculas ligadas operem conjuntamente. O mesmo observamos com as células procariotas, que demandam uma célula eucarionte hospedeira para se replicarem. E assim, sucessivamente (SMITH; SZATHMARY, 1997).

A hipótese de que a evolução dos seres humanos demarca uma transição majoritária na evolução leva em consideração a constatação de que a nossa espécie é massivamente dependente de relações de cooperação em larga escala. Diferentemente dos animais sociais, como insetos e abelhas (animais eussociais, em que cada colônia pode ser pensada como um superorganismo), a cooperação em larga escala de seres humanos remete ao complexo nível de evolução da cognição humana. Devido aos sofisticados mecanismos de vigilância epistêmica (SPERBER et. al, 2010) e de avaliação do status moral (SPERBER; BAUMARD, 2012), os modos de vida humanos dificultam a escalada do comportamento egoísta por meio de uma espécie de igualitarismo vigiado (BINGHAM, 1999; BOEHM, 2009). Tais mecanismos sociais e psicológicos de supressão das diferenças de aptidão dentro do grupo tornaram possível que a seleção entre grupos se tornasse uma poderosa força evolutiva, tanto quanto no caso das outras transições majoritárias da evolução que compelem à complexificação dos arranjos naturais das formas de vida (WILSON, 2010). Sendo assim:

Nossas capacidades para o pensamento simbólico e transmissão social de informação são atividades fundamentalmente comuns, que provavelmente exigiram uma mudança no equilíbrio entre os níveis de seleção antes que pudessem evoluir. Só quando pudéssemos confiar nos nossos parceiros sociais trabalhando em direção a objetivos comuns poderíamos confiar neles para compartilhar informações significativas. A mudança no equilíbrio entre os níveis de seleção é refletida em características anatômicas, tais como o olho humano como um órgão de comunicação (KOBAYASHI; KOHSHIMA, 2001), e habilidades cognitivas básicas, tais como a capacidade para apontar as coisas para os outros (TOMASELLO et al., 2005) e de rir em um contexto de grupo (GERVAIS; D. S. WILSON, 2005), além de atividades cognitivas e culturais mais avançadas associados à nossa espécie. (WILSON; WILSON, 2007, p. 343).⁴¹

⁴¹ "Our capacities for symbolic thought and the social transmission of information are fundamentally communal activities that probably required a shift in the balance between levels of selection before they could evolve. Only when we could trust our social partners to work toward shared goals could we rely upon them to share meaningful information. The shift in the balance between levels of selection is reflected in anatomical features, such as the human eye as an organ of communication (Kobayashi and

Voltando ao primeiro capítulo desta tese, podemos lembrar que, a partir da afirmação de Verschueren e Brisard (2009) de que os conceitos diversidade, negociabilidade e adaptabilidade residem no centro de toda e qualquer atividade interativa que possa ser descrita pela pragmática, a divisão de tarefas foi uma etapa fundamental para que nossos antepassados pré-humanos descessem das árvores e passassem a um estilo de vida plenamente bípede e intrinsecamente cooperativo. Sendo assim, não nos parece absurda a afirmação de que a evolução dos mecanismos cognitivos que nos permitem os fenômenos pragmáticos é o gatilho não só da origem da linguagem, mas também da transição evolutiva majoritária que é representada pelos modos de vida humanos, intrinsecamente cooperativos e repletos de simbolismos. Um olhar mais aprofundado sobre os mecanismos internos que movem as transições evolutivas majoritárias nos leva à concepção de evolução em quatro dimensões.

3.3 EVOLUÇÃO EM QUATRO DIMENSÕES

Eva Jablonka e Marion J. Lamb (2006) partiram da concepção de Smith e Szathmary (1997) de que transições evolutivas majoritárias decorrem da maneira como informações são armazenadas, transmitidas e interpretadas para considerarem uma transição não mencionada por Smith e Szathmary: a origem do sistema nervoso. As teóricas argumentam que não apenas este evento foi uma mudança radical na maneira as informações são transmitidas entre células e mudou dramaticamente a natureza dos indivíduos que possuem um sistema nervoso, como também foi responsável pelo surgimento de um da hereditariedade social e cultural, que ocorre por meio da transmissão de informações adquiridas comportamentalmente.

Jablonka e Lamb buscam ultrapassar a mera analogia informacional,

Kohshima 2001), and basic cognitive abilities, such as the ability to point things out to others (Tomasello et al. 2005) and to laugh in a group context (Gervais and D S Wilson 2005), in addition to more advanced cognitive and cultural activities associated with our species.”

concebendo o conceito de informação biológica dentro de um modelo de código da hereditariedade. Sendo assim, o conceito de interpretação não pode ser concebido como uma propriedade autônoma da informação (ou inerente a ela), pois é o receptor (as futuras gerações) que interpreta (em um fenótipo) a informação biológica oriunda do transmissor (a geração ancestral). A interpretação implica, por assim dizer, na replicação tanto genotípica quanto fenotípica, ou seja, a informação biológica hereditária é aquela em que a informação (e interpretação) biológica do emissor é replicada na interpretação do receptor. No caso de uma mutação biológica que acarrete em uma característica fenotípica nova, fica ainda mais evidente que o conceito de interpretação biológica reside na esfera do receptor. É em cima da interpretação biológica pelo indivíduo portador da mutação que a seleção atua. Uma vez que a mutação seja interpretada de forma que o portador do fenótipo possua alguma vantagem adaptativa em relação ao meio em que vive, a mutação tende a se disseminar ao longo das próximas gerações.

A dupla de pesquisadores é conhecida por conceber a hipótese de que há ao menos quatro dimensões hereditárias: genética, epigenética, comportamental e cultural (simbólica). A assunção básica é a de que o modelo centrado no gene não é capaz de lidar com uma série de evidência de que o genoma é muito mais permeável às condições ambientais e de que há outras formas de hereditariedade que não são delineados por uma base genética. Esta concepção é considerada central à chamada síntese estendida da teoria evolutiva e, de certa forma, evidencia que há aspectos lamarckistas da evolução biológica. Curiosamente, ambas as teóricas são geneticistas e começaram a refutar a visão centrada no gene da evolução ao estudarem a hereditariedade de fatores epigenéticos na hereditariedade (JABLONKA; LAMB, 1989; 1999). Além do mais, ao longo de desenvolvimento da genética moderna, a antiga ideia mendeliana de que de um alelo (gene) emerge uma e somente uma característica fenotípica. Segundo Jablonka e Lamb:

Nos primeiros dias da genética, os caracteres escolhidos para análise foram em grande parte aqueles que poderiam ser interpretados em termos de genes que se comportaram de acordo com as leis de segregação de Mendel. Logo ficou claro, no entanto, que a relação entre genes e caracteres é complexa: Não é uma relação de um-para-um, mas sim uma relação de muitos-para-muitos.

Uma diferença alélica em um único gene pode conduzir a muitas diferenças de caracteres, e o que é visto depende do ambiente externo, o ambiente celular interno, os outros alelos presentes no genoma e o nível no qual a análise é efetuada. Além disso, vários alelos diferentes, muitas vezes localizados em diferentes partes do genoma, podem, como uma combinação, afetar coletivamente um caractere. Muitas vezes uma variação de um único gene não faz qualquer diferença para o fenótipo (JABLONKA; LAMB, 2007, p 356).⁴²

De diversas formas, o funcionalismo e o foco no desenvolvimento fazem com que Jablonka e Lamb possam ser consideradas uma espécie de pragmaticistas da teoria evolutiva. Pois senão, vejamos, tal qual os teóricos da relevância, as autoras clamam por uma análise que não fique restrita aos reducionismos formais. Não porque falte elegância às explicações formais, mas sim porque tal reducionismo falha em proporcionar explicações a fenômenos intrínsecos tanto à manifestação concreta da linguagem, como da manifestação concreta dos genes. Além disso, ambas as abordagens não se prestam ao trabalho barato de simplesmente ignorar os elementos formais que podemos observar ao descrevermos os mecanismos de linguagem e evolução. Assim, semelhante também é o tratamento que ambas as abordagens dão frente aos desafios, que é o de buscar construir quadros teóricos elegantes que busquem lidar com a pormenorização dos microprocessos envolvidos na linguagem e na evolução dentro de um quadro entendido como holístico. Assim como, para a TR, abandonar o modelo de código de comunicação humana não significa ignorar que as línguas humanas são códigos (ao contrário, o código é visto como apenas parte de um processo maior: a evidenciação de intenções comunicativas), no modelo 4D de evolução proposto por Jablonka e Lamb, também traz à tona toda a complexidade sistêmica na qual nosso caldo genético está imerso. Acerca disso, as teóricas afirmam

⁴² In the early days of genetics, the characters chosen for analysis were largely those that could be interpreted in terms of genes that behaved according to Mendel's laws of segregation. It soon became clear, however, that the relationship between genes and characters is complex: It is not a one-to-one relationship but, rather, a many-to-many relationship. An allelic difference in a single gene can lead to many character differences, and what is seen depends on the external environment, the internal cellular environment, the other alleles present in the genome, and the level at which the analysis is made. Furthermore, several different alleles, often located in different parts of the genome, may, as a combination, collectively affect a character. Often a variation in a single gene makes no difference to the phenotype. (JABLONKA; LAMB, 2007, p. 356)

que:

O que os novos conhecimentos sobre a relação entre o DNA e caracteres mostra é que pensar sobre o desenvolvimento de traços e variações das características em termos de genes individuais e variações de um único gene é inadequado. [...] O conceito de informação em biologia, que foi inspirado e baseado na noção de genes que carregam a informação em suas sequências de DNA, precisa ser mudado e elencado mais em termos de funcionais e de desenvolvimento (JABLONKA, 2002). Porque são fenótipos, os produtos de desenvolvimento, que são selecionados, e fenótipos hereditariamente diferentes são as unidades de evolução, as implicações evolutivas de todos os recursos de desenvolvimento que contribuem para fenótipos hereditários têm de ser considerados (JABLONKA; LAMB, 2007, p 357).

O conceito de herança epigenética é daquelas ideias científicas contraintuitivas que, a despeito do abundante acúmulo de evidências, nos deixa perplexos toda vez em que paramos para pensar sobre o assunto. O sistema epigenético de hereditariedade, assim como todos os sistemas biológicos, está ancorado no DNA, porém, não depende da **variação** do DNA. As autoras trazem duas concepções de hereditária epigenética que se sobrepõem. No sentido amplo, o termo se refere a transmissões corpo-a-corpo que podem ocorrer no âmbito de interações entre mãe e embrião, aprendizado social e comunicação simbólica. No sentido estrito, “[...] herança epigenética é a transmissão de célula mãe para célula filha de variações que não são o resultado das diferenças de DNA” (JABLONKA; LAMB, 2007, p 357).⁴³

Uma maneira de visualizarmos as implicações da herança epigenética ao nível celular é percebendo o importante papel que as mudanças epigenéticas acarretam ao processo de diferenciação celular. Sendo assim, “a maioria das células em um indivíduo tem DNA idêntico, contudo, células de fígado, células de rim, células da pele, e assim por diante são muito diferentes umas das outras, tanto estruturalmente como funcionalmente.”⁴⁴ São os mecanismos epigenéticos que mantêm padrões genéticos diferenciados dos diferentes tipos de células. Além disso,

⁴³ “[...] epigenetic inheritance is the transmission from mother cell to daughter cell of variations that are not the result of DNA differences.”

⁴⁴ “Most of the cells in an individual have identical DNA, yet liver cells, kidney cells, skin cells, and so on are very different from each other both structurally and functionally.”

há evidências de que marcas epigenéticas do desenvolvimento podem ser transmitidas às próximas gerações (CHONG; WHITELAW, 2004; KAATI, et al., 2007). No geral, a hereditariedade epigenética tem sido entendida dentro do âmbito do desenvolvimento pré-natal. No entanto, indivíduos não param de interagir informativamente diretamente com os progenitores para adquirirem informações potencialmente relevantes. De acordo com Jablonka e Lamb:

Animais continuam a receber informações de suas mães (e às vezes dos pais) após o nascimento. Em E4D foram utilizados os resultados de experimentos com coelhos europeus para ilustrar a variedade de vias através das quais os jovens adquirem informações sobre as preferências alimentares da mãe. Estas experiências mostraram que a informação é transmitida durante a gestação (presumivelmente através da placenta ou ambiente uterino), enquanto amamentando (quer através do leite ou o cheiro da mãe), e pela ingestão de fezes da mãe. As substâncias transferidas permitem que aos jovens reconstruam as preferências alimentares da mãe. Sair da toca sabendo o que é bom e seguro para comer é uma vantagem óbvia. (JABLONKA, LAMB, 2007, p. 359)

A dimensão comportamental da evolução diz respeito a como informações socialmente aprendidas são transmitidas para as próximas gerações, proporcionando alguma vantagem adaptativa no tipo de relação com o meio ambiente que os indivíduos portadores de tais informações podem ter. Não podemos, é claro, considerar que a gama de interações que coelhos europeus mantém com seus progenitores uma forma de aprendizado social, mas também não podemos considerá-los frutos de modificações celulares epigenéticas. É o tipo de informação adquirida por meio de *inprintings* causados por meio da experiência de uma atividade básica à vida: a nutrição. De certa forma, parecemos, diante de tal exemplo, diante muito mais de um caso de condicionamento comportamental clássico do que alguma manifestação cognitiva mais sofisticada.

Caso diferente temos nos macacos-prego (*Cebus* spp.) que habitam caatinga do nordeste brasileiro (especificamente, indivíduos de *Cebus apella libidinosus*) que desenvolveram sofisticadas técnicas para o uso de ferramentas, o que lhes permite sobreviver em um ambiente árido, escasso de recursos. Embora, macacos-prego em

cativeiro sejam hábeis em manipular objetos como ferramentas, o uso de ferramentas por partes deste gênero de macacos é raramente observado na natureza. “No entanto, os gargalos de alimentos podem criar contextos para derivar benefícios da tecnologia. Quando uso de ferramentas melhora a eficiência do forrageamento permite a forrageamento de recursos de outra forma inacessíveis” (YAMAKOSHI, 1998 *apud* MOURA; LEE, 2004, p. 1909).⁴⁵ Os macacos-prego da caatinga foram observados utilizando ferramentas para pelo menos três diferentes atividades de forrageamento: escavação, fraccionamento e sondagem. Foram observados o uso de martelos de pedra sendo golpeados em batentes de pedra e madeira e de ramos e galhos ocos de galhos e pedras foram como meio de sondar e obter insetos, mel e água (MOURA; LEE, 2004, p. 1909).

Embora possamos falar em aprendizado social no caso dos macacos-prego da caatinga, tal aprendizado não é fruto de atividade simbólica. Como vimos anteriormente, a atividade simbólica é intrinsecamente opaca, dados os valores culturais inerentes e não expressos nos símbolos. Como um dos aspectos intrínsecos da adaptação (e da adaptabilidade) é a interpretação das informações ambientais, espécies massivamente dependentes da atividade simbólica, a comunicação ostensiva, gatilho da atividade simbólica, constitui-se de uma rede de mecanismos de pedagogia natural (CSIBRA; GERGELY, 2009). Macacos-prego do Parque Nacional da Serra da Capivara aprendem a utilizar ferramentas forçados pela força da escassez de alimentos, pela observação dos indivíduos proficientes no uso de ferramentas e, claro, pela insistente tática da tentativa e erro. Obviamente, o uso de ferramentas por parte destes simpáticos símios não se deve de maneira alguma à variação genética. Além disso, um grande aprendizado que podemos adquirir dessa história é que a genética está sempre atrasada em relação às demandas do meio ambiente. Suponhamos que, por uma exaptação qualquer, por exemplo, um macaco-prego qualquer (Noam, digamos) viesse à vida com uma pré-disposição cognitiva ao

⁴⁵ "However, food bottlenecks can create contexts for deriving benefits from technology. When tool use improves foraging efficiency and allows the retrieval of otherwise inaccessible resources, the exploitation of foods with high nutritional value becomes possible"

aprendizado intuitivo do uso de ferramentas. Em um quadro tal, não é difícil imaginarmos que Noam iria ter acesso privilegiado aos recursos tão almejados pelo uso de ferramentas pelos seus conspecíficos muito antes do que os membros do grupo pertencentes a sua própria geração. Noam, por assim dizer, teria aberto a rota para a especialização de seu grupo que, em sucessivas gerações, passaria a ser uma espécie diversa da qual todos originaram. Ainda assim, não estaríamos diante do quadro evolutivo-adaptativo proporcionado pela comunicação simbólica. Sobre isso, Jablonka e Lamb afirmam:

A aprendizagem social que não envolve comunicação simbólica é tão comum nos seres humanos como nos outros mamíferos. Aspectos das nossas preferências alimentares, nossas escolhas de habitat e de companheiro, nosso estilo de parentalidade, e vínculos entre pares são baseados em mecanismos de aprendizagem que compartilhamos com outros animais. No entanto, em humanos, todos os aspectos da vida também estão associados com o pensamento e a comunicação de base simbólica, particularmente através da linguagem. Porque o sistema simbólico permite uma expansão de transmissão de informação que é tão grande e tão diferente, temos tratado isso como uma dimensão da hereditariedade em seu próprio direito. (JABLONKA; LAMB, 2007, p. 360)⁴⁶.

Como temos argumentado desde o início, são as demandas interativas e simbólicas que tornam necessários mecânicos cognitivos inatos de aprendizagem de linguagem. Segundo a linha argumentativa que esboçamos nessa tese, as demandas por cooperação em um nível simbólico devem ao menos retroceder a períodos anteriores à emergência do *H. erectus*. Nesse sentido, a concepção marxista de que são as necessidades humanas que movem o trabalho humano (entendendo aqui o conceito de trabalho de uma forma muito mais ampla do que em Marx), pode ser entendida como a capacidade performativa da ação interativa descrita por Austin.

É dentro de tal quadro que linguagem deve ter emergido, primeiro como

⁴⁶ “Social learning that does not involve symbolic communication is as common in humans as in other mammals. Aspects of our food preferences, our choices of habitat and mate, our parenting style, and pair bonding are based on learning mechanisms that we share with other animals. However, in humans, every aspect of life is also associated with symbol-based thinking and communication, particularly through language. Because the symbolic system enables an expansion of information transmission that is so great and so different, we have treated it as a dimension of heredity in its own right.”

capacidade ao aprendizado, depois como mecanismo ontopragmático e, posteriormente, como plena capacidade linguística à comunicação. Nossa hipótese, que detalharemos no próximo capítulo, é a de que, em um primeiro momento, manifestações meramente prosódicas passaram a ser utilizadas como formas como formas ostensivas de comunicação, como no uso de interjeições, criando um nicho cognitivo carente de tecnologias fonético-fonológicas, o que, por sua vez, deve ter acarretado um ambiente social propício ao surgimento de novas tecnologias comunicativas, tais como as capacidades morfossemânticas. Em um primeiro momento, indivíduos com predisposições inatas à aquisição de conhecimentos pragmáticos/semânticos abririam uma verdadeira espiral de demandas adaptativas rumo à colonização de um novo nicho biológico: o nicho cognitivo (CLARK, 2006; PINKER, 2003). Segundo Jablonka e Lamb:

As regras que fundamentam e organizar símbolos em um sistema deve garantir que a maioria das combinações não será sem sentido, deve permitir a avaliação rápida (em todos os níveis - valor de verdade, valor emocional, a ação diretiva), e, portanto, deve ter consequências funcionais. O sistema simbólico de comunicação permite referência não só ao aqui e agora, mas ao passado, futuro e realidades imaginárias. Ele afeta profundamente o comportamento ao permitir referência ao não-aqui-agora. Isso qualitativamente se estende à gama de possibilidades de comunicação simbólica. Porque as referências ao passado e ao futuro permitem referência direta à relação entre causas (passado) e efeitos (presente ou futuro), bem como referências a relações abstratas (ou seja, lógicas), sistemas simbólicos estendem enormemente o potencial para a transmissão de informações. Elas também levam a um requisito para a aprendizagem, porque os seus próprios elementos e estrutura são submetidos à atualização à medida que o sistema se torna mais sofisticado e é aplicado a novos domínios da vida e do pensamento. (JABLONKA; LAMB, 2007, p. 361)

Por que a comunicação simbólica, no geral, e a linguagem, especificamente, proporcionam modos de organização da realidade que extrapolam os limites do aqui-agora, a comunicação ostensiva promove não só interações, mas também tradições. É nesse sentido que, a despeito da ausência de propriedades semânticas (BORGES NETO, 2005), estruturas musicais ganham significados compartilhados por populações, a partir das interações conversacionais que mantemos acerca dos padrões musicais. É de tal forma que determinado padrões rítmicos passam a ser

denominados com rótulos como Jazz, Samba, Coco, Tango ou Punk Rock e identificados com valores sociais como improviso (liberdade), sofrimento perante ao inevitável, faça por você mesmo, etc. (BENFATTI, 2012). Sendo assim, a capacidade simbólica humana não só gera a demanda pela evolução de capacidades de aprendizado, mas também, um universo social recheado por tradições. Segundo Sperber (1996), tradições se disseminam por meio epidemiologias representativas. Ou seja, elas são transmitidas de maneira muito mais parecida com surtos epidemiológicos de doenças (em que bactérias ou vírus, por exemplo, se aproveitam de susceptibilidades biológicas em determinadas populações) do que como genes (tal qual a analogia de memética (DAWKINS, 1976)).

Como vimos no segundo e no terceiro capítulos, a interpretação comunicativa humana é antes reconstrutora do que replicadora. Como viemos argumentando, é justamente essa característica reconstrutiva que é responsável pela criatividade inerente ao comportamento humano. Consideremos, pois, as flautas, que, segundo as evidências fósseis são os mais antigos artefatos musicais produzidos pelos nossos ancestrais. Há controvérsias sobre se o fóssil de um fêmur de um urso-das-cavernas (*Ursus spelaeus*) juvenil com duas perfurações, conhecido como Divje babe I, encontrado na Eslovênia e datada de 43 mil anos é, de fato, uma flauta neandertal (D'ERRICO et al., 1998; LAU et al., 1997) ou se é apenas o fóssil de um osso que foi perfurado pela ação de hienas carniceiras (DIEDRICH, 2015). No entanto, não há controvérsias acerca das flautas de ossos do Período Aurignaciano (final do Período Paleolítico Superior, associado aos Homens de Cro-Magnon, que foram os primeiros indivíduos da espécie *H. Sapiens*), que foram encontrados no sudoeste da Alemanha, e podem ser considerados os fósseis mais antigos de instrumentos musicais, sendo que os fósseis datam de cerca de 40 mil anos atrás (CONARD et al., 2009).

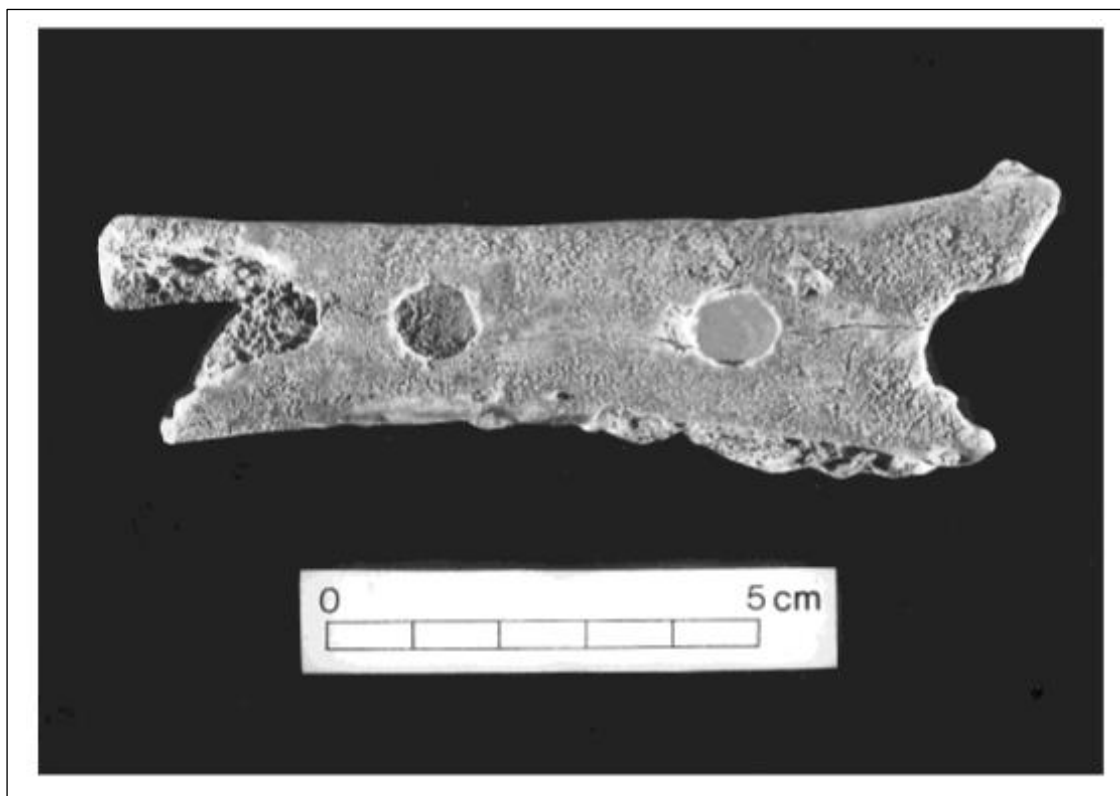


Figura 5: Fóssil conhecido como Divje babe I. Flauta ou resto de um jantar de hienas? Fonte: Lau e colaboradores (1997).



Figura 6: Fóssil de flauta feita com osso de pássaro. Encontrada na caverna Hohle Fels, na Alemanha, é datada do começo do Período Aurignaciano, cerca 40.000 anos atrás. Fonte: Adler (2009).



Figura 7: YFL-817, flauta artesanal de alta qualidade da Yamaha, feita com 92,5% de prata pura esterlina. Fonte: site da Yamaha (<http://usa.yamaha.com>).

Ao longo da história cultural de pelo menos 40 mil anos de produzir flautas, as técnicas de confecção foram completamente reformuladas, a tal ponto em que comparar uma flauta de osso do Período Aurignaciano com as atuais flautas profissionais é similar a comparar carroças movidas a boi com foguetes aeroespaciais. Como salienta Sperber (1996), ao passo em que a replicação é a norma em biologia, em transmissões culturais, a replicação é exceção. Em nosso entendimento, é por esse motivo que a evolução cultural acontece de maneira muito mais acelerada do que a evolução biológica. É claro, isso não quer dizer que tecnologias não se percam ao longo da história. Como vimos no primeiro tópico deste capítulo, o declínio populacional é normalmente acompanhado do perecimento do conhecimento tecnológico. Conciliando a abordagem de Jablonka e Lamb com a de Sperber, podemos entender que novas gerações de tecnologias tendem a promover novas condições ecológicas para a evolução cultural, forçando os novos *luthiers* (uso metafórico, uma vez que a luteria é tradicionalmente entendida como a arte de confeccionar artesanalmente instrumentos de corda) a novos padrões de confecção de flautas.

3.5 O BICHO CULTURA

Ao longo deste capítulo, pudemos observar que, assim como o modelo de código da comunicação humana, a visão da evolução centrada no gene é, a despeito da elegância formal, insuficiente para explicar a complexidade real dos fenômenos aos quais se propõe explicar. A demanda por uma síntese evolutiva expandida não se deve, pois, ao não-papel das informações genéticas no processo adaptativo, mas sim pela necessidade de entender a hereditariedade para além do genoma (PIGLIUCCI, 2007).

Observamos que, em geral, as modificações ambientais precedem a seleção genética, a evolução cultural deixa marcas na evolução biológica, por meio de processos coevolutivos do tipo gene-cultura, que transmissão de informações biológicas ocorre em níveis e que, o nível simbólico promove uma rápida expansão das condições ambientais em que surge um vácuo evolutivo à espera de condições biológicas propícias ao surgimento de estruturas biológicas para o aprendizado.

Neste sentido, podemos pensar em diferentes níveis de expectativas de relevância de interpretação de informações biológicas. Em níveis meramente biológicos, a expectativa de relevância de um *input* informativo diz respeito a como uma dada informação genética-epigenética é manifestada na vida adulta de um indivíduo. Nesse sentido, uma informação biológica selecionada evolutivamente atinge o grau máximo de relevância. Uma informação genética truncada que não redunde em fenótipo nenhum, é uma informação biologicamente irrelevante.

Ao nível social e simbólico da informação biológica, a informação relevante é aquela que extrapola as expectativas cognitivas (individuais) e se tornam amplamente difundidas em uma dada população. Imaginemos o caso do coxismo político, não interessa se as informações disseminadas têm, de fato, base na realidade, a partir do momento em que tais informações encontram eco na psicologia intuitiva das pessoas, tais crenças podem até mesmo operar de forma a obstruir os processos democráticos de uma dada população, mediante à aceitação de uma parcela da população de que o governo democraticamente eleito deve ser deposto, a despeito da fragilidade dos

argumentos.

O que podemos depreender dessa história é que se interpretação é um conceito crucial à biologia teórica, o conceito de relevância pode ser expandido e explorado em outras searas. Tal concepção parece corroborar a intuição de que a capacidade à percepção de informações potencialmente relevantes não é apenas um mecanismo cognitivo da comunicação ostensiva, mas sim, um mecanismo geral da vida, ou seja, um sistema biológico que possui diferentes graus de organização sistêmica. Em outros termos, as diversas dimensões de hereditariedade e evolução dependeriam da articulação das condições naturais para proporcionar novos níveis de armazenar, transmitir e interpretar informações potencialmente relevantes. Nesse sentido, as quatro dimensões da evolução correspondem à seleção dos traços biológicos que proporcionam a sobrevivência, em níveis cada vez mais complexos de organização, a partir de um *trade-off* entre *outputs* comportamentais evolutivamente relevantes e dispêndio metabólico. Uma informação biológica otimamente relevante é, portanto, aquela que é selecionada e transmitida para as futuras gerações, ou seja, coincidem com as expectativas do receptor da informação biológica: ter acesso privilegiado aos recursos, sejam ele moleculares, genético, teciduais, comportamentais ou cognitivo-culturais. Desta forma, relevância pode ser concebida como um fator crucial para a hereditariedade.

A ideia de que a interpretação da informação necessariamente, em níveis evolutivos, tem de se fazer funcional, por meio da tradução da informação genética em um comportamento efetivo, nos lembra os esforços da pragmática em demonstrar que as condições concretas para a efetivação da linguagem em uso não são caóticas, pelo contrário, são a origem das condições pelas quais a linguagem cavou seu caminho rumo à nossa organização biológica inata. Neste sentido, a linguagem é patrimônio biológico, repositório dos esforços interativos de nossos antepassados pré-linguísticos, mas também patrimônio cultural, por servir de repositório de valores que rege a disseminação de representações. No próximo capítulo, faremos uma breve explanação da hipótese de que as interjeições podem ser entendidas como uma forma comunicativa pré-linguística que abriu a rolha do espiral morro acima que a evolução de todos os traços biológicos que a linguagem possui.

4 UMA HIPÓTESE GRADUAL PARA A EMERGÊNCIA DA LINGUAGEM: UMA ABORDAGEM PRAGMATICISTA

A proposta dessa tese é a de propor uma visão a partir da pragmática para a evolução da linguagem. Ao longo da trajetória que promovemos até aqui, buscamos, tanto quanto possível, promover uma visão afirmativa do nosso tema, evitando construí-la a partir da rejeição de outras posturas. Naturalmente, posturas formais, centradas em um determinado aspecto da linguagem colidem com abordagens mais holísticas, que constroem seu objeto teórico a partir das propriedades dinâmicas da comunicação ostensiva, ao invés de ignorá-las. Portanto, não daremos muita atenção a contendas acadêmicas como a que diz respeito sobre a recursividade sintática ser, de fato, a única característica relevante a um estudo biolinguístico da linguagem.

Como a pragmática possui um roteiro próprio de naturalização em relação à linguística de cunho formal, achamos que o dever dessa tese é o de explicitar tal caminho próprio. Além do que, salientamos que não temos grandes problemas em aceitar algumas das premissas básicas das disciplinas que supostamente seriam as rivais acadêmicas. Como já ilustramos no caso dos macacos-prego da caatinga e com o nosso hipotético macaco-prego mutante, o Noam, não temos a menor objeção à ideia de que a recursividade sintática tenha surgido de uma exaptação. Nossa objeção é apenas à ideia de que as demandas comunicativas não exerceram qualquer influência na história evolutiva daquilo ao que Hauser e colaboradores (2002), por exemplo, reduzem o conceito de linguagem. É claro, também não excluimos a ideia de que a recursividade linguística seja reflexo de outros domínios cognitivos (EVERETT, 2010, 2012; LEVINSON, 2013; LEVINSON; HOLLER, 2014). Mas o fato é que a discussão sobre recursividade pouco interessa a uma pragmática naturalística.

Quanto à semântica formal, que, erroneamente, costuma ser associada como uma disciplina rival à pragmática, entendemos que é justamente o contrário. A pragmática provavelmente não teria se desenvolvido como se desenvolveu se não tivesse intimidade com as metodologias vericondicionais. É a partir dos limites da

abordagem vericondicional para a significação linguística que podemos observar os fenômenos comunicativos realmente interessantes. Além disso, uma pragmática naturalística como a que tentamos esboçar não tem o intuito de ignorar as ferramentas formais da comunicação. De certa forma, ao buscar uma explicação de cunho naturalístico para a comunicação ostensiva, a pragmática contemporânea acaba por naturalizar também a semântica formal, porém, entendendo a estrutura linguística não como o meio em si da transmissão de informações entre comunicadores, mas sim, como evidência de nossas demandas comunicativas.

Duas intuições guiaram o curso dessa tese: a de que relevância, tal qual descrita na TR, é um conceito fundamental não apenas para a compreensão da natureza da comunicação ostensiva, mas também para a compreensão da vida, e a de que, por partir de um modelo evolucionário, a TR fornece tanto um bom alicerce para as fundações de uma biolinguística efetivamente em interface com as ciências biológicas, quanto merece a atenção de biólogos preocupados com as questões concernentes à hereditariedade. Como pudemos observar no capítulo anterior, o conceito de informação biológica, graças ao empreendimento de teóricos compromissados a compreender os processos de hereditariedade que residem para além da informação genética, não pode ser mais considerada uma mera analogia. Em um sentido amplo, podemos dizer, então, que a vida depende de interações informativas.

Um conceito exposto também no capítulo anterior é fundamental para que possamos começar a esboçar a nossa hipótese de uma rota para a complexificação das nossas capacidades biológicas à linguagem: o conceito de transição majoritária. Segundo Smith e Szathmary (1997), uma transição evolutiva majoritária ocorre quando a complexidade das formas de vida organiza as informações biológicas em sistema mais complexo. Jablonka e Lamb (2007) acrescentam a importante observação que o conceito de informação biológica deve ser entendido dentro de um sistema informacional. Assim, a interpretação da informação biológica passa a entrar em cena, nos lembrando que são fenótipos efetivos – indivíduos concretos – que são postos à prova ao longo dos processos de seleção biológica.

Ainda, segundo a dupla de pesquisadoras, para entendermos toda a

diversidade de formas de vida existentes na Terra, temos que levar em conta ao menos quatro dimensões de hereditariedade. A dimensão genética, que é alimentada pela dimensão epigenética, a dimensão comportamental e a dimensão simbólica. De certa forma, a descrição de Jablonka e Lamb da dimensão comportamental traz à tona a questão da experiência tão explorada pela ideia de cognição corporificada. Seria um erro considerar mero *revival* do lamarckismo (muito embora as próprias autoras não pareçam embaraçadas em considerar aspectos que há, sim, aspectos lamarckistas no processo de adaptação biológica) enfoque nas condições ambientais. Nem Lamarck, tampouco Darwin tomaram conhecimento da genética. O exclusivo enfoque na estrutura genética foi resultado da chamada síntese contemporânea da teoria da evolução. Jablonka e Lamb partem justamente pelo caminho oposto. Geneticistas, é do alto do conhecimento contemporâneo acerca do funcionamento dos sistemas genéticos e epigenéticos que ambas propõem a ideia de evolução em quatro dimensões. O mesmo raciocínio vale para quem considera a concepção corporificada da mente um mero neo-behaviorismo. Lakoff não só foi discípulo gerativista no começo de carreira, mas também propôs, junto a Johnson, a ideia de cognição corporificada do alto do empreendimento da semântica gerativa, origem da busca pelos caminhos adequados para a naturalização da significação.

Além disso, nossa proposta parte da ideia de que a seleção biológica é o tipo de fenômeno natural que ocorre na interação entre indivíduos e o meio ambiente. Como viemos argumentando desde o início, por inúmeros motivos, a linguagem deve ter emergido em um ambiente repleto de demandas sociais e interativas. O que isso quer dizer em um quadro mais imagético é que nossos antepassados pré-linguísticos devem ter vivido a necessidade muita ávida de comunicar coisa para as quais lhes faltavam tanto capacidades fisiológicas, quanto cognitivas. Em outros termos, a necessidade de negociar coisas complexas, como divisões de tarefas das quais todos no grupo dependem, deviam ser uma atividade extremamente dispendiosa do ponto de vista dos cálculos mentais. Uma maneira de visualizarmos isso é imaginando uma situação em que tenhamos de comunicar uma ideia relevante e razoavelmente complexa para alguém sem, no entanto, podermos utilizar nenhuma estrutura linguística que não gestos sonoros, como as interjeições. A tarefa não é, *a priori*, não

impossível, mas sem dúvida, é razoavelmente difícil.

É dentro de tal quadro que imaginamos a emergência da dimensão simbólica da hereditariedade. A atividade simbólica independe da estrutura sintática, o que nos leva a crer que a capacidade biológica à sintaxe foi um evento decorrente do surgimento das capacidades fonéticas, morfológicas e semânticas. Uma hipótese plausível, dentro de tal quadro, é a de que o uso ostensivo de estruturas inerentes à significação natural para meios não-naturais (para ficarmos na terminologia griceana, mas poderíamos pensar em finalidades ostensivas) tenha sido o primeiro passo evolutivo para a emergência dos sistemas simbólicos. É claro, não descartamos a hipótese de que as estruturas semânticas tenham uma base gestual, como sugere Tomasello (2008, 2009). Mas, no nosso entender, tal origem foi cooptada precocemente na cadeia evolutiva da linguagem. Isso porque gestos sonoros, tais como os nomes, possuem um maior grau de expressividade, por agregar fatores prosódicos que são relevantes, além de liberar a comunicação ostensiva da obrigatoriedade da interação face-a-face (o que pode ser vantajoso, por exemplo, para fins de exploração territorial). Fato é que a sonoridade fala humana carrega em si uma série de informações emotivas que não podem ser expressas, por exemplo, por um assovio. Por esses motivos, acreditamos que o meio vocal foi, em detrimento do gestual, privilegiado ao longo da história da evolução da linguagem. No primeiro tópico deste capítulo, descrevermos como a abordagem relevantista para a interjeição (WHARTON, 2003) e para a comunicação não verbal (WHARTON, 2009), a partir da ideia de um *continuum* gradual entre a significação natural e a não-natural (WHARTON, 2002), podem oferecer *insights* para a compreensão da evolução da linguagem. No segundo tópico, amarraremos algumas das arestas que possam ter ficado ao longo da tese.

4.1 AS INTERJEIÇÕES: ENTRE A INFORMAÇÃO E A DEMONSTRAÇÃO PÚBLICA DA ALMA

Acatando a consideração dos teóricos próximos à TR, consideramos que o que de fato há de especial sobre a linguagem humana não é a linguagem em si, mas sim a comunicação ostensivo-inferencial. Portanto, é plausível que a linguagem tenha começado a emergir a partir do uso ostensivo de códigos naturais. Esta ideia parte do *insight* de Wharton (2002) de que a distinção griceana entre significados naturais e convencionais falha em descrever que um código natural pode ser usado em um ato comunicativo ostensivo. Um exemplo muito convincente dado pelo autor é o do choro. Ora, o choro, segundo o modelo griceano, seria um exemplo típico de comunicação natural. Quando inferimos os estados emocionais de alguém a chorar, não estamos, necessariamente, lidando com a ostensividade de quem chora. Imagine que você está passando pela rua e escuta a uma pessoa desconhecida chorando. Não teremos dificuldade em inferir, de acordo com a intensidade do choro, os estados emocionais da pessoa. No entanto, ela não está voluntariamente tentando nos comunicar nada. Wharton nos lembra que o retrato pode não ser tão simples assim, afinal, mesmo que de maneira inconsciente, pessoas que choram frente a outras tomam atitudes frente à alteridade (a mente social em ação). Podemos, de tal forma, buscar esconder o choro (ou a vontade de chorar) de quem está ao nosso redor, da mesma forma como podemos deliberadamente deixar que um interlocutor perceba nosso choro.

Wharton busca nos lembrar de que a comunicação ostensiva toma corpo não apenas por meio de códigos convencionais. Numa interlocução, a mensagem convencional vem sempre junto de uma série de manifestações comportamentais que podem ser entendidas como códigos naturais. Tom de voz, expressões faciais, gestos, etc. são alguns dos exemplos de códigos naturais que de certa forma servem de informações contextuais para a adequada comunicação ostensiva. Em outras palavras, a comunicação ostensiva, com toda a informatividade dos códigos convencionais, é preñe de informações provenientes de mecanismos de códigos naturais. O que nos vem à cabeça a partir de tal discussão é que tendo a comunicação

ostensiva emergido da comunicação natural ou não ((SCOTT-PILLIPS, 2015) por exemplo, argumenta por um salto evolutivo para a comunicação ostensiva, segundo o qual, a ostensão não teria nada a ver com os códigos naturais), não haveria motivos para que a manifestação da comunicação ostensiva não se valesse de mecanismos largamente presentes na natureza: os códigos naturais.

Antes de aprofundarmos o argumento, vale a pena notarmos um fato intrigante sobre estruturas hierárquicas na natureza que é o fato de que alguns tipos de pássaros possuem não apenas estruturas hierárquicas, mas também que tal capacidade parece ser inata. Foi demonstrado, por exemplo, que em tentilhões (*Zebra finch*), o canto anômalo de grupos de indivíduos, fruto do não contato social durante fases críticas do desenvolvimento, se torna, em poucas gerações, similar ao canto dos tentilhões que não vivem em cativeiro (FEHER et al, 2009). Obviamente, não acreditamos que o canto dos pássaros seja uma espécie de ancestral da linguagem. Parece-nos, no entanto, que há algo a ser retirado daqui. É sabido pela ciência que a evolução pode guiar caminhos evolutivos diferentes de forma a redundar em soluções adaptativas similares. É o caso do olho. Dawkins em sua cruzada contra os criacionistas, afirma o seguinte:

Quando alguém diz "o olho", a propósito, esta pessoa significa implicitamente o olho dos vertebrados, mas olhos formadores de imagem vantajosas evoluíram entre quarenta e sessenta vezes, de forma independente a partir do zero, em muitos grupos de invertebrados diferentes. Entre estas mais quarenta evoluções independentes, pelo menos nove princípios de *design* distintos foram descobertos, incluindo olhos furo de agulha, dois tipos de olhos câmera de lente, olhos refletores curvos ("antena parabólica"), e vários tipos de olhos compostos (DAWKINS, 1996, p. 78).⁴⁷

Uma explicação para esse fato deve obrigatoriamente entender que a evolução, de certa forma, tende a responder de determinadas maneiras a

⁴⁷ "When one says "the eye", by the way, one implicitly means the vertebrate eye, but serviceable image-forming eyes have evolved between forty and sixty times, independently from scratch, in many different invertebrate groups. Among these forty-plus independent evolutions, at least nine distinct design principles have been discovered, including pinhole eyes, two kinds of camera-lens eyes, curved-reflectors ("satellite dish") eyes, and several kinds of compound eyes." (Aspas no original).

determinadas pressões ecológicas. Arriscamos aqui a sugerir que a gramática do canto dos pássaros e da linguagem possuem algumas similaridades quanto a pressões ecológicas: comunicação e demandas por estruturas lineares. Obviamente, as gramáticas da linguagem e do canto dos pássaros respondem de maneira diferente às pressões evolutivas comunicativas. Se para nós, a linguagem nos permite composicionalidade e relações lógicas, para as aves, o canto está intimamente ligado ao sucesso reprodutivo dos indivíduos. Talvez, sintaxe não seja, portanto, tão especial e excepcional quanto uns assumem.

Dentro do quadro que imaginamos para a emergência de uma protolinguagem, nossos ancestrais já deveriam possuir comportamentos comunicativos ostensivos, porém, não possuíam estruturas convencionais compartilhadas. Imaginamos, portanto, um caçador emulando um ataque fatal que vitimou a um de seus companheiros durante uma caçada, como meio de reportar ao grupo o porquê de tal vítima não ter voltado da caçada. Interjeições parecem candidatos naturais a ocuparem um espaço intermediário entre as primeiras convenções ostensivas e a emergência das estruturas morfossintáticas. Segundo Wharton (2003), existem dois caminhos radicalmente opostos no tratamento das interjeições: o que as considera parte da linguagem e, portanto, como possuidoras de conteúdo semântico analisável, e a que, por outro lado, concebe-as como ritualizações não-linguísticas que, em geral, remetem a estados emocionais.

Wharton aponta para a distinção entre interjeições primárias e secundárias proposta por Ameka (1992), para exemplificar os conceptualistas. Segundo tal distinção, temos as estruturas que só podem ser utilizadas como interjeições, tais como oops, ai, a-há, ao passo em que as interjeições secundárias são aquelas que são compostas por termos com conteúdo semântico, mas que podem ser cooptadas para o uso interjectivo, como, por exemplo, inferno, merda, saco. Wharton nos informa ainda que, embora Wierzbicka (1992) seja uma das conceitualistas que não aceita que as interjeições secundárias sejam, de fato, interjeições, mas sim devem ser tratadas semanticamente a partir dos nomes dos quais derivam, a autora também sugere que além de haver interjeições que denotam estados emotivos e cognitivos, há também aquelas que são volitivas, ao passo em que denotam alguma

intencionalidade, como psiu, psit, shh, aham, hum? (expressando dúvida). Além disso, segundo Wharton, parece haver concordância entre os que consideram as interjeições parte da linguagem e os que não, no que tange ao menos duas questões: elas constituem sentenças por elas mesmas, de maneira não elíptica e elas expressam atitudes e estados mentais ou emocionais.

Ainda segundo Wharton, a visão conceptualista considera que as interjeições possuem conteúdo semântico/conceitual. Segundo a abordagem cunhada por Wierzbicka de Metalinguagem Semântica Natural (MSN), os significados lexicalmente encapsulados podem ser decomposto em primitivos semânticos universais. O exemplo de análise decomposicional presente na MSN mostrado por Wharton por meio da análise de Wierzbicka para a interjeição Uau!

(44) Uau!

Eu agora sei de algo;

Eu não teria pensado que eu saberia;

Eu penso: é muito bom;

(Eu não teria pensado que pudesse ser assim);

Eu sinto algo por causa disso.

Em um trabalho anterior, criticamos o modelo de MSN proposto em Wierzbicka e propusemos um modelo alternativo baseado na ideia de rede de significados que levam, crucialmente, as capacidades inferenciais em consideração para a construção cognitiva dos significados lexicais (BENFATTI; GODOI, 2013). Interessa-nos neste debate a ideia de que a significação lexical é intimamente associada a uma linguagem mental. Propusemos, à guisa de diferença do modelo MSN, que tal linguagem mental deve ser concebida por meio de uma ontopragmática, na qual as interações sociais são tidas como gatilhos para processos internos de vigilância epistêmica (SPERBER et al., 2011). Por causa da opacidade das informações culturais, as interações linguísticas dependem de determinado grau de apostas entre os interlocutores sobre os estados mentais dos indivíduos envolvidos numa interação. Em outras palavras, mesmo quando nossas cognições julgam terem

dado uma interpretação adequada a um determinado ato comunicativo, sempre podemos ter interpretado a nossos interlocutores de maneira errônea. É claro, tal condição pode nos expor a situações embaraçosas dentro de um grupo, como quando deixamos evidente que não fomos capazes de interpretar a uma piada da qual todos ao redor riram. Ou seja, para tal abordagem, a cognição está sempre em estado de vigília acerca de nossos próprios conhecimentos acerca do mundo, dadas as interações que mantemos no mundo (SPEBER et al, 2010). Wharton ainda salienta os problemas de análises decomposicionais de estruturas contendo negativas, mas, crucialmente, aponta para a vagueza inerente dos significados do termo Uau! O autor nota, por exemplo, que o termo pode ser empregado tanto para expressar sentimentos positivos, como os suscitados na análise de Wierzbicka, como também podem ser utilizados com meio de expressão de sentimentos negativos, como podemos observar a seguir:

(45) Uau! Isso é grosseiro!

(46) Uau! Isso é ultrajante!

Obviamente, Wharton não está desprezando o papel da estabilização significativa observável nas estruturas linguísticas, mas simplesmente está apontando para fato de que não apenas as interjeições, mas também as enunciações são afetadas pelos contextos e pelos elementos prosódicos do discurso. Ou seja, vemos diante da dependência-contextual do processamento dos significados linguísticos. Wilkins (1992) chega até mesmo a considerar as interjeições como um tipo de dêitico. Wharton ainda aponta vários problemas com a noção semântico/conceitualista das interjeições e as resume da seguinte maneira:

Para resumir, há seis problemas com a abordagem conceitualista: em primeiro lugar, há problemas com abordagens decomposicionistas da significação em geral; em segundo lugar, o conteúdo comunicativo das interjeições é mais vago do que as estruturas conceituais propostas poderiam prever; em terceiro lugar, a natureza altamente dependente do contexto de interjeições sugere uma contribuição pragmática substancial para a sua compreensão; em quarto lugar, a abordagem negligencia o fato de que interjeições compartilham com certos comportamentos paralinguísticos a propriedade de ser parcialmente natural e parcialmente codificada; Em quinto lugar, o fato de que eles não parecem ser

sinônimos com os seus homólogos totalmente conceituais sugere que eles não codificam conceitos; Em sexto lugar, a não-vericondicionalidade das interjeições sugere que uma abordagem conceitual é imprópria, e que tratamentos semânticos alternativos devem ser explorados (WHARTON, 2003, p. 183).⁴⁸

Wharton ainda expõe a visão de Goffman (1981), para quem, embora as interjeições devessem ser consideradas parte da linguagem, não deveríamos também ignorar que as manifestações interjectivas são produzidas intencionalmente, ou seja, não são meras respostas naturais. Segundo tal abordagem, os choros responsivos (as interjeições) podem ser entendidas em um gradiente que vai do mais ou menos natural-intencional. Proferir Brrr ao sair de ambiente aquecido para um ambiente frio serve tanto como resposta do corpo às questões ambientais, como também para entrar em sintonia com as pessoas ao redor. As interjeições propriamente ditas, diz Wharton acerca de Goffman, são entendidas como formas de evidenciar informações a uma audiência, embora não sejam propriamente informações linguísticas. Por fim, há as imprecações, formas linguísticas de maldizer algo ou a alguém, que podem também ser usadas como interjeições (merda, por exemplo, que pode ser empregada como imprecação como em uma sentença do tipo “Fulano é um merda!”).

Há, portanto, um contínuo entre o que Wharton chama de mostrar e dizer. O comportamento de mostrar é, dentro de tal viés, a utilização ostensiva de um comportamento natural. As interjeições caíam plenamente dentro da categoria de mostrar, visto que não possuiriam conteúdos semânticos, mas o seu uso não pode ser completamente entendido como natural, mas sim motivado sócio-interativamente. Já o uso interjectivo das imprecações ficaria no meio do caminho entre o mostrar e o dizer, visto que possuem conteúdo lexical, mas não se comportam como itens lexicais

⁴⁸ “To summarise, there are six problems with the conceptualist approach: firstly, there are problems with decompositionalist accounts of meaning generally; secondly, the communicative content of interjections is vaguer than the proposed conceptual structures would predict; thirdly, the highly context-dependent nature of interjections suggests a substantial pragmatic contribution to their comprehension; fourthly, the approach overlooks the fact that interjections share with certain paralinguistic behaviours the property of being partly natural and partly coded; fifthly, the fact that they do not appear to be synonymous with their fully conceptual counterparts suggests they do not encode concepts; sixthly, the non-truth-conditionality of interjections suggests that a conceptual account is inappropriate, and that alternative semantic treatments should be explored.”

por não se estruturarem em sentenças. Por fim, o uso da imprecação no interior da sentença proporciona um grau de explicitude que só é possível por meio da linguagem.

Como já argumentamos, acreditamos que a hipótese da origem gestual da linguagem (TOMASELLO; 2008, 2009) não seja incompatível com a hipótese traçada até aqui. Tanto o gesto quanto o gesto vocálico (ato de nomear algo) emergem cedo no desenvolvimento ontogenético. Seria, por exemplo, o choro explícito precoce do infante ao se assustar uma maneira de apontar interativamente para o um eu interlocutor? Segundo os modelos construtivistas clássicos, crianças mostram características de competência social antes de começarem a demonstrar competência linguística. Isso seria um claro indicativo de que os mecanismos de psicologia social evoluíram previamente aos mecanismos de linguagem. Seria o caso de nos questionarmos se a representação interativa do tipo eu-tu demandaria, de fato, o conhecimento linguístico prévio. Outra forma de pensarmos nessa questão é concebendo nossas interações interespecíficas com nossos animais de estimação. Por este ponto de vista, parece-nos claro que nossos gatos e cachorros interagem conosco com a postura de um eu perante a um tu. Nossos antepassados *H. erectus*, tal como o Turkana Boy, não tinham adaptações para a fala. Fitch, citando MacLarnon e Hewitt (1999) afirma que:

[...] os primeiros *Homo erectus* (= *Homo ergaster*) tinham uma cavidade torácica semelhante em tamanho à dos chimpanzés ou homínídeos anteriores e concluíram que o aumento de controle envolvido na respiração da fala ocorreu não antes do que nos *Homo erectus* posteriores (FITCH, 2006, p. 119).⁴⁹

As evidências anatômicas mais antigas para um aparato vocálico completamente funcional remetem aos *H. neanderthalensis* (BARCELÓ-COBLIJN, 2011; BOË et al., 2002; HOUGHTON, 1993; JOHANSSON, 2013; LIBERMAN et al.,

⁴⁹ [...] early *Homo erectus* (= *Homo ergaster*) had a thoracic cavity similar in size to that of chimpanzees or earlier hominids and concluded that increased breathing control involved in speech occurred no earlier than later *Homo erectus*”

1972). Uma vez que desde os primeiros *H. erectus* dependiam uns dos outros para sobreviver a partir da divisão cultural das atividades (o domínio do fogo), não é exagero supor, dadas as evidências, que a psicologia social precede a capacidade completa à linguagem em mais de um milhão e meio de anos. Trata-se, portanto, período suficiente para as primeiras capacidades semânticas expressas por gestos e pelo direcionamento do olhar, serem cooptadas pelos aparatos sociais para serem expressos por vias vocais e originarem as primeiras manifestações lexicais prototípicas. Segundo o modelo esboçado aqui, a noção interativa de um eu frente a um tu precede a evolução da linguagem. Se essa afirmação está correta, é provável que as demandas simbólicas tenham precedido o longo período de tempo em que as estruturas fisiológicas de comunicação natural por meio vocal eram lentamente esculpidas para desenvolverem respostas ótimas para as demandas da comunicação ostensiva.

Tendo uma vez as interjeições sido culturalmente selecionadas como forma de manifestação comunicativa ostensiva, abre-se um caminho irreversível pelo qual a interação entre mecanismos de cognição social e comunicação ostensiva criam um ambiente ecológico repleto de demandas para responder à questão de termos muito o que comunicar com poucas capacidades estruturais à comunicação ostensiva minimamente eficientes. A partir do momento em que os corpos do gênero *Homo* alcançaram algum equilíbrio mínimo para virem ao mundo preparados para adquirirem rapidamente estruturas de comunicação ostensiva (notadamente, a linguagem), nossos antepassados passaram a ter uma maneira de interagirem desde as tenras idades do desenvolvimento, em atividades que não são meramente da ordem do aqui-agora, mas também da ordem histórico-cultural. Seguindo a coerência desta tese, temos que considerar que as demandas conceituais precedem a emergência de capacidades semânticas da linguagem. Dentro deste ponto de vista, adquirir a língua materna de maneira competente não é apenas uma questão de adquirir maneiras adequadas de expressar determinados conceitos, mas também, e primordialmente, de se inserir nos contextos resultantes de uma história social efetiva.

É dentro de tal concepção que concordamos com a afirmação chavão de que as línguas são repositórios de informações culturais. Não apenas adquirimos uma

língua materna, mas a nossa biologia nos impele a tal por conta de um objetivo maior: fazer com que nossos corpos não sejam uma mera massa de células e tecidos, mas sim que esse aparato biológico interaja com as pessoas e o meio ambiente ao redor de maneira coerente com nossas histórias sociais. Espera-se de quem mantém o fogo aceso que ele mantenha o fogo aceso, da mesma forma que expectativas acerca do comportamento dos que estão ao redor emergem a partir de estilos de vida herdados e que, obviamente, não estão subscritos no código genético. No nosso tempo é difícil termos em mente a dimensão da divisão de trabalhos em um mundo social no qual não conhecemos a quem ergueu as paredes em que vivemos, plantou e colheu os vegetais que comemos, criou e abate os animais que comemos e, assim por diante. Por mais que nos custe acreditar (dado o egoísmo diário com o qual todos somos obrigados a conviver), seres humanos são um exemplo ímpar de cooperadores em larga escala. Não percebemos isso porque herdamos o mundo social no qual operamos, assim como não somos conscientes dos ‘motivos’ biológicos por trás dos nossos comportamentos, também não somos conscientes como nos inserimos nos ambientes sociais e simbólicos que herdamos.

4.2 A LINGUAGEM EM UM MUNDO A NOVO CADA DIA: A PRÓXIMA FRONTEIRA

A concepção clássica de adaptação biológica centrada no gene tem em mente um mundo biológico no qual os biomas são relativamente estáveis. No entanto, à medida em que a evolução biológica produzia formas mais complexas e sofisticadas de transmitir informações biológicas, formas biológicas exploradoras de tecnologias foram sendo esculpidas e os ambientes passaram ser modificados simbolicamente. A partir do momento em que a biologia gera uma espécie que não herda somente informações biológicas (genéticas, epigenéticas e comportamentais), mas também herda um ambiente culturalmente esculpido, sobreviver, no sentido estrito, deixa de ser mera condição determinada naturalmente, os comportamentos e estilos de vida deixam de ser concebidos como pré-determinados. Eles passam a ser da ordem do

possível.

As evidências de que nossa espécie não apenas se adapta ao meio ambiente, mas também, e crucialmente, adapta o meio ambiente às nossas necessidades sociais extrapola o debate sobre a natureza biológica. Geólogos têm um interesse autônomo à história da vida em classificar as diferentes eras geológicas pelas quais a Terra passou para ser o que é hoje em dia. O procedimento básico de tal taxonomia das eras geológicas consiste em classificar, a partir das evidências, a maneira como a crosta a Terra tem sido alterada desde a origem do planeta, há cerca de 4,5 bilhões de anos. A interferência humana nos ambientes em que vivemos tem sido tão intensa que os geólogos começam a advogar pela ideia de que a atuação humana pode ser considerada o marco para uma nova era geológica: o antropoceno (CRUTZEN, 2006).

A psicologia evolutiva tem descrito comportamentos mal-adaptativos das sociedades contemporâneas a partir da ideia de que a evolução cultural transformou os ambientes em que vivemos tão rapidamente que não somos efetivamente adaptados a viver em tais ambientes. Nossa biologia simplesmente não teria dado conta de correr atrás das transformações culturais do ambiente para nos adaptarmos a eles. Vivemos em um mundo em que a cada dia as condições de adaptabilidade social são novas. Segundo esta ideia, nossos corpos estão plenamente adaptados aos estilos de vida desenvolvidos pelos nossos ancestrais nômades no Pleistoceno. Como nossos corpos são biologicamente similares aos dos nossos antepassados nômades, eles têm demandas biológicas que entram em conflito com nossa disponibilidade atual a recursos essenciais à vida. Sendo assim, comemos demais e nos movimentamos de menos em relação às demandas biológicas de nossos corpos porque nossa biologia cultural assim nos permite.

Dentro de tal ponto de vista, somos, por nossa própria responsabilidade, como seres adaptados a viver em um determinado ambiente, mas obrigados a viverem em um ambiente inóspito à nossa organização biológica interna. É claro, porque a produção das tecnologias de produção de alimentos excede a necessidade alimentar de nossa espécie (embora toneladas de alimentos sejam jogadas no lixo todos os dias, a despeito de ainda existirem pessoas que morrem de fome) e vivemos em ambientes protegidos das ameaças naturais (pensemos nas vacinas), acabamos por

passar impunes de nossa inabilidade biológica em sobreviver nos ambientes em que vivemos.

O que nos resta é questionarmos em qual sentido queremos (e podemos) nos sobrepor às nossas demandas puramente biológicas. Um caso que nos parece exemplar é o do veganismo. Porque não queremos ser mal compreendidos, devemos deixar claro que não somos vegetarianos/veganos e, portanto, não nos vemos nem um pouco comprometidos em advogar politicamente a favor das causas veganas. O que nos parece notável é que, a despeito de nossa biologia ser claramente onívora, há um número cada vez maior de pessoas que não se alimenta de fontes animais. Tal comportamento não é determinado em nossa biologia, mas sim, possibilitado pela nossa cultura. Compreender os mecanismos de disseminação cultural se demonstra como essencial para o entendimento do porquê o animal cooperativo, capaz de modificar os mais diversos ambientes, não é capaz de se adaptar ao meio ambiente esculpido por nós mesmos, tendo por base o mundo social que herdamos. Se é verdade que culturas disseminam epidemiologicamente, tal qual viroses, é necessário que busquemos entender as susceptibilidades biológicas pelas quais mecanismos profundamente enraizados em nossa biologia afligem populações humanas inteiras, ao passo em que comportamentos desenraizados de nossa biologia parecem ser muito mais saudáveis.

5 CONCLUSÃO

Compreender os fenômenos humanos a partir de uma ótica naturalística demanda em primeira mão a compreensão da linguagem como fenômeno natural. Ao longo do caminho de naturalização da linguagem, a estratégia do reducionismo metodológico vigorou como absoluta. A pragmática e outras disciplinas devotadas à significação e à interação por meio da linguagem, como consequência de tal reducionismo, foram renegadas a um espaço de mera observação do desenvolvimento do empreendimento naturalístico da linguística estruturalista e formalista. Como resultado de tal caminho, a linguística contemporânea foi protagonista da visão positivista da natureza humana, segundo a qual, ela pode ser concebida em termos de uma razão individualista e neutra em busca do conhecimento universal.

No entanto, por mais grandiosas que sejam as expectativas de abordagens estruturalistas em explicar não apenas a linguagem, mas também a natureza humana, o que abordagens acerca da mente e dos mecanismos evolutivos envolvidos na emergência da natureza humana nos dizem é que o caminho individualista, racionalista e neutro é o menos profícuo. Compreender a natureza da vida, seja ela do tipo que for, demanda explicar os motivos pelos quais determinadas características possuem maior ou menor sucesso de distribuição ecológica. Quando passamos a entender que a informação biológica demanda uma interpretação concreta no mundo para ser funcional, não podemos deixar de lado a observação de que é a manifestação concreta da linguagem (e não mera capacidade abstrata), interativa por essência, que gera o caldo cultural simbólico no qual cada indivíduo humano navega. Variação e hereditariedade são conceitos fundamentais para entendermos o processo de evolução biológica, quando ficamos restritos ao ponto de vista estrutural, acabamos nos restringindo ao determinismo genético e às limitações impostas por ele.

Compreender a natureza humana vai além de compreender nossos limites estruturais de variação e hereditariedade. A evolução do sistema nervoso tornou possível um novo estilo de transmissão hereditária situada na experiência cognitiva.

A comunicação ostensiva, entendida como mecanismo de pedagogia natural, é uma capacidade biológica à cultura que atinge níveis ótimos por meio da linguagem em uso. Obviamente, isso não quer dizer que a linguagem em uso é um caso que demanda a generosidade ingênua em que todos aceitamos passivamente o que o comunicador nos enuncia. Como vimos, mesmo em níveis celulares, a evolução do comportamento altruísta demanda certa atenção ao comportamento egoísta. Desta forma, quando gastamos energia mental para compreender a um interlocutor relevante não é apenas porque queremos colaborar, mas também porque não queremos ser passados para trás por interlocutores trapaceiros, não ficarmos por fora daquilo que todos estão a par, avaliarmos o nosso próprio status moral frente ao status moral que atribuímos aos outros, etc. É por essas e outras que a chamada criação social da realidade cultural não é um exercício de modelação meramente lógico-racional dos ambientes em que vivemos. Afinal, a distribuição ecológica de nossa espécie não depende só de nossos genes, selecionados à vida na savana africana do Pleistoceno. Nosso sucesso adaptativo e ecológico também se deve ao gatilho argumentativo/interativo por trás das culturas humanas.

É por conta de uma série de mecanismos cognitivos para a interpretação do mundo e disseminação cultural que as nossas culturas evoluem em ritmo muito mais acelerado do que a nossa biologia. Para nós, membros de sociedades baseadas em valores individualistas e competitivos, parece absurda a ideia de que somos adaptados à cooperação em larga escala. Quando pensamos nisso, o viés evolutivo da mente aqui adotado nos ajuda a compreender que a nossa própria biologia foi a responsável por moldar mundos culturais aos quais nós não estamos adaptados. Há cerca de dois milhões de anos, nossos antepassados estavam passando por uma transição evolutiva majoritária na qual o aprendizado social era algo a que nossos antepassados não podiam se dar ao luxo de que ocorresse por mera observação individual e tentativa e erro. O empreendimento coletivo de deixar de lado as árvores, para adotar o estilo de vida bípede demandou o domínio de uma tecnologia da qual ainda somos dependentes, mas cujo o conhecimento não nos é em nada favorecido pelas nossas capacidades inatas: o fogo.

De lá para cá, o empreendimento humano não se tornou menos cooperativo

e interdependente. Pelo contrário, passamos de pequenos agrupamentos nômades de estilo de vida caçador-coletor para vivermos em cidades com milhares, algumas vezes milhões, de pessoas. Os serviços que produzimos e consumimos são dependentes de estruturas estaduais e federais de governo. Todas as esferas de governo se relacionam com redes internacionais de financiamento e relacionamento que fazem das estruturas básicas nas quais operamos biologicamente em uma verdadeira teia mundial interdependente.

Os desafios de habitar um planeta em que estruturas sociais permitem a concentração hereditária de riquezas é, portanto, gigantesco, diante do óbvio perigo disruptivo que emerge diante de um imenso grupo no qual todos competem com todos, mas alguns poucos acumulam a maior parte dos recursos produzidos pela ação humana (METCALFE, 1998). Dentro do quadro evolutivo traçado nessa tese, não é a cooperação e o altruísmo que são utópicos, utópica é a ideia de que a cultura da apropriação da ação, criatividade e trabalho alheios são naturais e caminhos para o desenvolvimento social. Sendo assim, o enfoque individualista da natureza humana não só ignora características importantes dos mecanismos pelos quais evoluímos, como se mostra frágil diante dos verdadeiros desafios aos quais a natureza cooperativa humana de fato enfrenta: o desapego à nossa verdadeira natureza, que nos faz advogar, do auge do empreendimento coletivo humano, por uma natureza individualista.

REFERÊNCIAS

- ADLER, Daniel S. Archaeology: The earliest musical tradition. **Nature**, v. 460, n. 7256, p. 695-696, 2009.
- ALPERSON-AFIL, Nira et al. Spatial organization of hominin activities at Gesher Benot Ya'aqov, Israel. **Science**, v. 326, n. 5960, p. 1677-1680, 2009.
- AMEKA, Felix. Interjections: The universal yet neglected part of speech. **Journal of Pragmatics**, v. 18, n. 2, p. 101-118, 1992.
- AUSTIN, John Langshaw. **How to do things with words**. Oxford university press, 1975.
- BAKHTIN, Mikhail Mikhailovitch et al. **Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1979.
- BAR-HILLEL, Yehoshua. Out of the pragmatic wastebasket. **Linguistic inquiry**, v. 2, n. 3, p. 401-407, 1971.
- BARCELÓ-COBLIJN, Lluís. A biolinguistic approach to the vocalizations of H. neanderthalensis and the genus Homo. **Biolinguistics**, v. 5, n. 4, p. 286-334, 2011.
- BEJA-PEREIRA, Albano et al. Gene-culture coevolution between cattle milk protein genes and human lactase genes. **Nature genetics**, v. 35, n. 4, p. 311-313, 2003.
- BEKHTEREV, Vladimir Mikhaïlovich. **Objektive Psychologie oder Psychoreflexologie: die Lehre von den Assoziationsreflexe**. BG Teubner, 1913.
- BENFATTI, Maurício F. N.; GODOI, Elena. Ontopragmática, sensibilidade ao contexto e léxico mental: A interface semântico-pragmática do pensamento. **Revista Veredas**, p. 211-231, 2013.
- BINGHAM, Paul M. Human uniqueness: a general theory. **Quarterly Review of Biology**, p. 133-169, 1999.
- BOË, Louis-Jean et al. The potential Neandertal vowel space was as large as that of modern humans. **Journal of Phonetics**, v. 30, n. 3, p. 465-484, 2002.

BOEHM, Christopher. **Hierarchy in the forest: The evolution of egalitarian behavior**. Harvard University Press, 2009.

BORGES NETO, José. O empreendimento gerativo. *In: In: MUSSALIM, F; BENTES, A. C. (orgs). **Introdução à linguística: Fundamentos epistemológicos**. V. 3. São Paulo; Cortez, p. 93-129, 2004a.*

BORGES NETO, José. **Ensaio de filosofia da linguística**. Parábola, 2004.

BORGES NETO, José. Música é linguagem? **Revista eletrônica de musicologia**, v. 9, 2005.

BRONCKART, Jean-Paul. O projeto e os objetos da linguística geral de Saussure. *In: BRONCKART, J. P.; BULEA, E.; BOTA, C. (orgs), **O projeto de Ferdinand de Saussure**. Tradução de Marcos Bagno. Fortaleza: Parole e Vie, 2014.*

BROWN, Penelope; LEVINSON, Stephen C. **Politeness: Some universals in language usage**. Cambridge University Press, 1987.

BRUNER, Jerome S. The ontogenesis of speech acts. **Journal of child language**, v. 2, n. 01, p. 1-19, 1975.

BRUNER, Jerome. The narrative construction of reality. **Critical inquiry**, v. 18, n. 1, p. 1-21, 1991.

CARRUTHERS, Peter. Moderately massive modularity. **Royal Institute of Philosophy Supplement**, v. 53, p. 67-89, 2003.

CHOMSKY, N. **Syntactic Structures**. The Hague: Mouton, 1957.

CHOMSKY, N. Review of Skinner. **Language**, 35. pp. 26-58. 1959.

CHOMSKY, Noam. **Aspects of the Theory of Syntax**. MIT press, 1965.

CHOMSKY, N. **Reflections on language**. New York: Pantheon Books, 1975.

CHOMSKY, N. **Problems and mysteries in the study of human language**. Springer Netherlands, 1976.

CHOMSKY, Noam. **Knowledge of language: Its nature, origin, and use.** Greenwood Publishing Group, 1986.

CHONG, Suyinn; WHITELOW, Emma. Epigenetic germline inheritance. **Current opinion in genetics & development**, v. 14, n. 6, p. 692-696, 2004.

CLAIDIÈRE, Nicolas; SCOTT-PHILLIPS, Thomas C.; SPERBER, Dan. How Darwinian is cultural evolution?. **Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences**, v. 369, n. 1642, 2014.

CLARK, Andy. Presence of a Symbol. **Connection Science**, v. 4, n. 3-4, p. 193-205, 1992.

CLARK, Andy. Language, embodiment, and the cognitive niche. **Trends in cognitive sciences**, v. 10, n. 8, p. 370-374, 2006.

CLARK, Herbert. **Arenas of language use.** University of Chicago Press, 1992.

CLARK, Herbert. **Uses of language.** Cambridge: CUP, 1996.

COCHRAN, Gregory; HARPENDING, Henry. **The 10,000 year explosion: How civilization accelerated human evolution.** Basic Books, 2010.

CONARD, Nicholas J.; MALINA, Maria; MÜNZEL, Susanne C. New flutes document the earliest musical tradition in southwestern Germany. **Nature**, v. 460, n. 7256, p. 737-740, 2009.

CRUTZEN, Paul J. **The “anthropocene”.** Springer Berlin Heidelberg, 2006.

CSIBRA, Gergely; GERGELY, György. Natural pedagogy. **Trends in cognitive sciences**, v. 13, n. 4, p. 148-153, 2009.

DASCAL, Marcelo. **Pragmatics and the Philosophy of Mind: Vol. I: Thought in Language.** John Benjamins Publishing, 1983.

DAWKINS, Richard. **The Selfish Gene.** New York: Oxford Univ. Press, v. 1, p. 976, 1976.

DAWKINS, Richard. **River out of Eden: A Darwinian view of life.** Basic books, 1996.

DAWKINS, Richard. O Relojoeiro Cego. A teoria da evolução contra o designo divino. **São Paulo: Companhia das Letras**, 2001.

DEDIU, Dan; LEVINSON, Stephen C. On the antiquity of language: the reinterpretation of Neandertal linguistic capacities and its consequences. **Frontiers in psychology**, v. 4, 2013.

DENNETT, Daniel Clement. **A perigosa idéia de Darwin: a evolução e os significados da vida**. Rocco, 1998.

D'ERRICO, Francesco et al. A Middle Palaeolithic origin of music? Using cave-bear bone accumulations to assess the Divje Babe I bone 'flute'. **Antiquity**, v. 72, n. 275, p. 65-79, 1998.

DIEDRICH, Cajus G. 'Neanderthal bone flutes': simply products of Ice Age spotted hyena scavenging activities on cave bear cubs in European cave bear dens. **Royal Society Open Science**, v. 2, n. 4, p. 140022, 2015.

DUNBAR, Robin IM. Neocortex size as a constraint on group size in primates. **Journal of Human Evolution**, v. 22, n. 6, p. 469-493, 1992.

DUNBAR, Robin IM. Coevolution of neocortical size, group size and language in humans. **Behavioral and brain sciences**, v. 16, n. 04, p. 681-694, 1993.

DUNBAR, Robin. **How many friends does one person need?: Dunbar's number and other evolutionary quirks**. Faber & Faber, 2010.

DUNBAR, Robin IM. Gossip in evolutionary perspective. **Review of general psychology**, v. 8, n. 2, p. 100, 2004.

DWORKIN, Ronald. **Uma Questão de Princípio**. Trad. Luís Carlos Borges. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

EVERETT, Daniel L. You drink. You drive. You go to jail. Where's recursion?. Disponível em Lingbuzz: <http://ling.auf.net/lingbuzz>, v. 1141, 2010.

EVERETT, Daniel L. **Language: The cultural tool**. Vintage, 2012.

FARACO, Carlos Alberto. Estudos pré-saussurianos. *In*: MUSSALIM, F; BENTES, A. C. (orgs). **Introdução à lingüística**. V. 3. 2. ed., São Paulo: Cortez, p. 27-42, 2005.

FELTES, H. P. de M. **Semântica cognitiva: ilhas, pontes e teias**. Porta Alegre: EDIPUCRS, 2007.

FEHER, Olga et al. De novo establishment of wild-type song culture in the zebra finch. **Nature**, v. 459, n. 7246, p. 564-568, 2009.

FITCH, W. T. Production of vocalizations in mammals. **Visual Communication**, v. 3, n. 2006, p. 145, 2006.

FODOR, Jerry A. **The modularity of mind: An essay on faculty psychology**. MIT press, 1983.

FOOTE, Andrew D. et al. Genome-culture coevolution promotes rapid divergence of killer whale ecotypes. **Nature communications**, v. 7, 2016.

FREGE, Gottlob. Sense and reference. **The philosophical review**, v. 57, n. 3, p. 209-230, 1948.

FUMAGALLI, Matteo et al. Greenlandic Inuit show genetic signatures of diet and climate adaptation. **Science**, v. 349, n. 6254, p. 1343-1347, 2015.

GASTALDO, Édison. Goffman e as relações de poder na vida cotidiana. **Revista brasileira de ciências sociais**, v. 23, n. 68, p. 149-153, 2008.

GERVAIS, Matthew; WILSON, David Sloan. The evolution and functions of laughter and humor: A synthetic approach. **The Quarterly Review of Biology**, v. 80, n. 4, p. 395-430, 2005.

GOFFMAN, Erving. On face-work: An analysis of ritual elements in social interaction. **Psychiatry**, v. 18, n. 3, p. 213-231, 1955.

GOFFMAN, Erving. On face-work. **Interaction ritual**, p. 5-45, 1967.

GOFFMAN, Erving. **Forms of Talk**. Oxford: Blackwell, 1981.

GOFFMAN, Erving. **Ritual de interação: ensaios sobre o comportamento face a face**. Petrópolis: Vozes, 2011.

GOREN-INBAR, Naama et al. Evidence of hominin control of fire at Gesher Benot Yaaqov, Israel. **Science**, v. 304, n. 5671, p. 725-727, 2004.

GRICE, Herbert P. Meaning. **The philosophical review**, p. 377-388, 1957.

GRICE, Herbert P. Logic and conversation. In: COLE, P. e J. L. MORGEN (eds.) **Syntax and Semantics 3: Speech acts**. New York: Academic Press, 1975.

HAMILTON, William D. The genetical evolution of social behaviour. **Journal of theoretical biology**, v. 7, n. 1, p. 17-52, 1964.

HARRIS, R.A. **The Linguistics Wars**. Oxford: Oxford University Press, 1993.

HAUSER, Marc D.; CHOMSKY, Noam; FITCH, W. Tecumseh. The faculty of language: What is it, who has it, and how did it evolve?. **Science**, v. 298, n. 5598, p. 1569-1579, 2002.

HENRICH, Joseph; MCELREATH, Richard. The evolution of cultural evolution. **Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews**, v. 12, n. 3, p. 123-135, 2003.

HENRICH, Joseph. **The secret of our success: How culture is driving human evolution, domesticating our species, and making us smarter**. Princeton University Press, 2015.

HOUGHTON, Philip. Neandertal supralaryngeal vocal tract. **American Journal of Physical Anthropology**, v. 90, n. 2, p. 139-146, 1993.

JABLONKA, Eva. Information: its interpretation, its inheritance, and its sharing. **Philosophy of Science**, v. 69, n. 4, p. 578-605, 2002.

JABLONKA, Eva; LAMB, Marion J. The inheritance of acquired epigenetic variations. **Journal of theoretical biology**, v. 139, n. 1, p. 69-83, 1989.

JABLONKA, Eva; LAMB, Marion J. **Epigenetic inheritance and evolution: the Lamarckian dimension**. Oxford University Press on Demand, 1999.

JABLONKA, Eva; LAMB, Marion J. Précis of evolution in four dimensions. **Behavioral and Brain Sciences**, v. 30, n. 04, p. 353-365, 2007.

JOHANSSON, Sverker. The Talking Neanderthals: What Do Fossils, Genetics, and Archeology Say?. **Biolinguistics**, v. 7, p. 35-74, 2013.

KAATI, Gunnar et al. Transgenerational response to nutrition, early life circumstances and longevity. **European Journal of Human Genetics**, v. 15, n. 7, p. 784-790, 2007.

KOBAYASHI, Hiromi; KOHSHIMA, Shiro. Unique morphology of the human eye and its adaptive meaning: comparative studies on external morphology of the primate eye. **Journal of human evolution**, v. 40, n. 5, p. 419-435, 2001.

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. **Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to western thought**. Basic books, 1999.

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. **Metaphors we live by**. University of Chicago press, 2008.

LALAND, Kevin N.; ODLING-SMEE, John; MYLES, Sean. How culture shaped the human genome: bringing genetics and the human sciences together. **Nature Reviews Genetics**, v. 11, n. 2, p. 137-148, 2010.

LAU, Beverly et al. Dating a flautist? Using ESR (electron spin resonance) in the Mousterian cave deposits at Divje Babe I, Slovenia. **Geoarchaeology**, v. 12, n. 6, p. 507-536, 1997.

LEECH, Geoffrey N. **Principles of pragmatics**. Taylor & Francis, 1983.

LEVINSON, Stephen C. Interactional biases in human thinking. In: **Social intelligence and interaction**. Cambridge University Press, 1995. p. 221-260.

LEVINSON, Stephen C. On the human "interaction engine". In: **Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, Symposium 134**. Berg, 2006. p. 39-69.

LEVINSON, Stephen C. Recursion in pragmatics. **Language**, v. 89, n. 1, p. 149-162, 2013.

LEVINSON, Stephen C. Recursion in pragmatics. **Language**, v. 89, n. 1, p. 149-162, 2013.

LEVINSON, Stephen C.; HOLLER, Judith. The origin of human multi-modal communication. **Phil. Trans. R. Soc. B**, v. 369, n. 1651, p. 20130302, 2014.

LIEBERMAN, Philip; CRELIN, Edmund S.; KLATT, Dennis H. Phonetic ability and related anatomy of the newborn and adult human, Neanderthal man, and the chimpanzee. **American Anthropologist**, v. 74, n. 3, p. 287-307, 1972.

MATURANA, R. Humberto. A ontologia da realidade. **UFMG**, 1997.

MERCIER, Hugo; SPERBER, Dan. Why do humans reason? Arguments for an argumentative theory. **Behavioral and brain sciences**, v. 34, n. 02, p. 57-74, 2011.

METCALFE, J. Stanley. **Evolutionary economics and creative destruction**. Psychology Press, 1998.

MITON, Helena; CLAUDIÈRE, Nicolas; MERCIER, Hugo. Universal cognitive mechanisms explain the cultural success of bloodletting. **Evolution and Human Behavior**, v. 36, n. 4, p. 303-312, 2015.

MITON, Helena; MERCIER, Hugo. Cognitive obstacles to pro-vaccination beliefs. **Trends in cognitive sciences**, v. 19, n. 11, p. 633-636, 2015.

MOURA, AC de A.; LEE, P. C. Capuchin stone tool use in Caatinga dry forest. **Science**, v. 306, n. 5703, p. 1909-1909, 2004.

PIGLIUCCI, Massimo. Do we need an extended evolutionary synthesis?. **Evolution**, v. 61, n. 12, p. 2743-2749, 2007.

PINKER, Steven. **The language instinct: The new science of language and mind**. Penguin UK, 1995.

PINKER, Steven. **Tábula rasa: a negação contemporânea da natureza humana**. Editora Companhia das Letras, 2004.

PINKER, Steven. Language as an adaptation to the cognitive niche. **Studies in the Evolution of Language**, v. 3, p. 16-37, 2003.

PINTO, Joana Plaza. Conexões teóricas entre performatividade, corpo e identidades. **Delta**, v. 23, n. 1, p. 1-26, 2007.

PIRES DE OLIVEIRA, Roberta; BASSO, Renato Miguel. A semântica, a pragmática e os seus mistérios. **Revista Virtual de Estudos da Linguagem–ReVEL**, v. 5, n. 8, 2007.

RAJAGOPALAN, Kanavillil. **Por uma lingüística crítica**. São Paulo: Parábola Ed., 2003.

RAJAGOPALAN, Kanavillil. Por uma lingüística crítica, **Línguas e Letras**, v. 8 n° 14, p 13-20, 2007.

RENDELL, Luke; WHITEHEAD, Hal. Culture in whales and dolphins. **Behavioral and Brain Sciences**, v. 24, n. 02, p. 309-324, 2001.

SAMUELS, Richard. Evolutionary psychology and the massive modularity hypothesis. **The British Journal for the Philosophy of Science**, v. 49, n. 4, p. 575-602, 1998.

SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de linguística geral**. Editora Cultrix, 2008.

SAUSSURE, Louis de. Background relevance. **Journal of Pragmatics**, v. 59, p. 178-189, 2013.

SCOTT-PHILLIPS, Thom. **Speaking Our Minds: Why human communication is different, and how language evolved to make it special**. Palgrave MacMillan, 2014.

SHANNON, Claude E.; WEAVER, Warren. **The mathematical theory of communication**. Urbana, IL: University of Illinois Press, 1949.

SMITH, John Maynard; SZATHMARY, Eors. **The major transitions in evolution**. Oxford University Press, 1997.

SPERBER, Dan. In defense of massive modularity. **Language, brain and cognitive development: Essays in honor of Jacques Mehler**, v. 47, 2001.

SPERBER, Dan. Seedless grapes: nature and culture. **Creations of the mind: Theories of artifacts and their representation**, p. 124-137, 2007.

SPERBER, Dan; BAUMARD, Nicolas. Moral reputation: an evolutionary and cognitive perspective. **Mind & Language**, v. 27, n. 5, p. 495-518, 2012.

SPERBER, Dan; ORIGGI, Gloria. A pragmatic perspective on the evolution of language. **The evolution of human language**, p. 124-131, 2010.

SPERBER, Dan et al. Epistemic vigilance. **Mind & Language**, v. 25, n. 4, p. 359-393, 2010.

SPERBER, Dan; MERCIER, Hugo. Reasoning as a social competence. In: LANDEMORE, Hélène; ELSTER, Jon (Ed.). **Collective wisdom: principles and mechanisms**. Cambridge University Press, 2012.

WILSON, Deirdre; SPERBER, Dan. **Teoria da relevância**. Linguagem em (Dis) curso, v. 5, p. 221-268, 2010.

TARSKI, Alfred. The semantic conception of truth: and the foundations of semantics. **Philosophy and phenomenological research**, v. 4, n. 3, p. 341-376, 1944.

TENDAHL, Markus; GIBBS, Raymond W. **Complementary perspectives on metaphor: Cognitive linguistics and relevance theory**. Journal of Pragmatics, v. 40, n. 11, p. 1823-1864, 2008.

TOMASELLO, Michael. **Origins of human communication**. MIT press, 2008.

TOMASELLO, Michael. **The cultural origins of human cognition**. Harvard University Press, 2009.

TOMASELLO, Michael et al. Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. **Behavioral and brain sciences**, v. 28, n. 05, p. 675-691, 2005.

VERSCHUEREN, Jef. **Understanding pragmatics**. Oxford University Press, 1999.

VERSCHUEREN, Jef; BRISARD, Frank. Adaptability. In: VERSCHUEREN, Jef; ÖSTMAN, Jan-Ola (Eds.). **Key notions for pragmatics**. John Benjamins Publishing, p. 28-49, 2009.

WEIGAND, Edda. Paradigm changes in linguistics: from reductionism to holism. **Language Sciences**, v. 33, n. 4, p. 544-549, 2011.

WILKINS, David P. Interjections as deictics. **Journal of Pragmatics**, v. 18, n. 2, p. 119-158, 1992.

WILSON, David Sloan. **Darwin's cathedral: Evolution, religion, and the nature of society**. University of Chicago Press, 2010.

WILSON, David Sloan; WILSON, Edward O. Rethinking the theoretical foundation of sociobiology. **The Quarterly review of biology**, v. 82, n. 4, p. 327-348, 2007.

WILSON, Deirdre. Linguistic structure and inferential communication. In: **Proceedings of the 16th International Congress of Linguists**. Oxford: Elsevier Sciences, 1998. p. 20-25.

WITTGENSTEIN, Ludwig. Investigações filosóficas (Os Pensadores). **São Paulo: Abril Cultural**, p. 187-221, 1979.

WIERZBICKA, Anna. The semantics of interjection. **Journal of pragmatics**, v. 18, n. 2, p. 159-192, 1992.

WHARTON, Tim. Paul Grice, saying and meaning. In: **UCL Working Papers in Linguistics**, 2002.

WHARTON, Tim. Interjections, language, and the 'showing/saying' continuum. **Pragmatics & Cognition**, v. 11, n. 1, p. 39-91, 2003.

WHARTON, Tim. **Pragmatics and non-verbal communication**. Cambridge University Press, 2009.

WIERZBICKA, Anna. Bodies and their parts: An NSM approach to semantic typology. **Language Sciences**, v. 29, n. 1, p. 14-65, 2007.

WRAGHAM, Richard. **Pegando fogo: por que cozinhar nos tornou humanos**. Zahar, 2010.

WRANGHAM, Richard; CARMODY, Rachel. Human adaptation to the control of fire. **Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews**, v. 19, n. 5, p. 187-199, 2010.

YAMAKOSHI, Gen. Dietary responses to fruit scarcity of wild chimpanzees at Bossou, Guinea: possible implications for ecological importance of tool use. **American Journal of Physical Anthropology**, v. 106, n. 3, p. 283-295, 1998.